



النتائج المتحصل عليها ممثلة في الوثيقة (1): حيث يُمَثَّل الشكل (أ) بعض الخصائص البنيوية لأنزيم GO عند الفطرين تم الحصول عليها بواسطة مبرمج راستوب (Rastop)، بينما يُبَيَّن الشكل (ب) تسلسل الأحماض الأمينية في السلسلة الببتيدية لأنزيم GO عند كل فطر أُخِذَتْ من مبرمج أناجين (Anagène).

أنزيم غلوكوز أكسيداز GO		
فطر البينيسليوم	فطر الأسبيرجيلوس	
587	581	عدد الأحماض الأمينية
25	26	عدد البنيات الثانوية α
24	71	عدد البنيات الثانوية β
Cys ₁₆₈ -Cys ₂₁₀	Cys ₁₆₄ -Cys ₂₀₆	جسر ثنائي الكبريت
Arg ₅₁₆ ,His ₅₂₀ ,His ₅₆₃ ,Asp ₄₂₈	Arg ₅₁₂ ,His ₅₁₆ ,His ₅₅₉ ,Asp ₄₂₄	الأحماض الأمينية للموقع الفعال

الشكل (أ)

510	515	520	525	530	535
GO Aspergillus	HisPheArgProAsnTyrHisGlyValGlyThrCysSerMetMetProLysGluMetGlyGlyValValAspAsnAlaAla				
GO Penicillium	AsnPheArgProAsnTyrHisAlaValSerSerCysSerMetMetSerArgGluLeuGlyGlyValValAspAlaThrAla				
515	520	525	530	535	540
Sélection : 0/2 lignes					
540	545	550	555	560	
GO Aspergillus	ArgValTyrGlyValGlnGlyLeuArgValIleAspGlySerIleProProThrGlnMetSerSerHisValMetThrVal				
GO Penicillium	LysValTyrGlyThrGlnGlyLeuArgValIleAspGlySerIleProProThrGlnTyrSerSerHisValMetThrIle				
545	550	555	560	565	
Sélection : 0/2 lignes					

الشكل (ب)

الوثيقة (1)

- 1- استخرج الخطوات العملية المتبعة التي تسمح بحل المشكلة المطروحة انطلاقا من معطيات الوثيقة (1).
- 2- قارن بين الخصائص البنيوية لأنزيم GO عند الفطرين.

الجزء الثاني:

في دراسة مُكَمَّلَة، تمَّ قياسُ النشاط الأنزيمي للغلوكوز أكسيداز بعد إحداث طفرات على مستوى الـ ADN المُشَفَّر له عند الفطرين السابقين وذلك مقارنة بالنشاط الأنزيمي للسلسلة الطبيعية في الشروط الملائمة (25°C و pH=6).

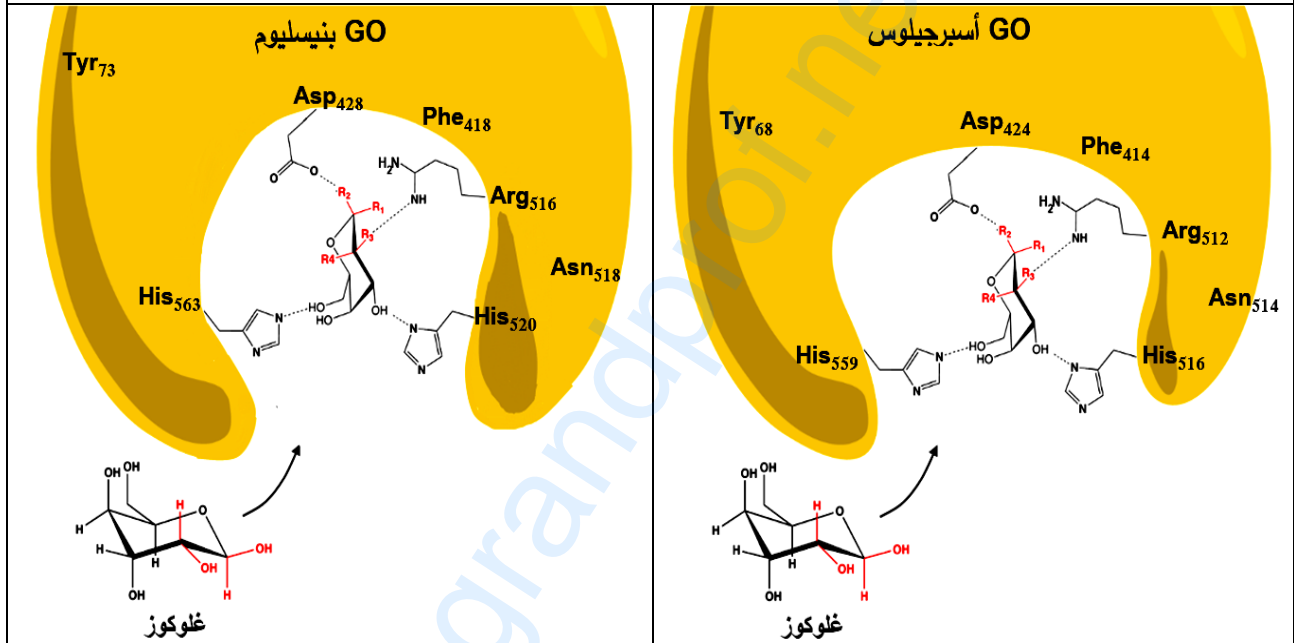
النتائج المتحصل عليها في كل حالة ممثلة في الشكل (أ) من الوثيقة (2).

بينما يُمَثَّل الشكل (ب) من الوثيقة (2) بنية الموقع الفعال لأنزيم GO الطبيعي عند الفطرين.



الناتج: السرعة الأعظمية للنشاط Vmax الأنزيمي	الأحماض الأمينية لأنزيم GO			رقم التجربة
	نتاج الاستبدال عند السلالات الطافرة	عند Penicillium (سلالة طبيعية)	عند Aspergillus (سلالة طبيعية)	
100%		بدون طفرة	بدون طفرة	1
32%	Phe	Tyr ₇₃	Tyr ₆₈	2
7.2%	Ala	Asp ₄₂₈	Asp ₄₂₄	3
1.1%	Ala	His ₅₂₀	His ₅₁₆	4
3.5%	Gln	Arg ₅₁₆	Arg ₅₁₂	5
58.2%	Thr	Asn ₅₁₈	Asn ₅₁₄	6

الشكل (أ)



الشكل (ب)

الوثيقة (2)

- 1- فُسِّرَ النتائج التجريبية المحصل عليها باستغلالك لمعطيات الوثيقة (2) ومن معلوماتك.
- 2- قَدِّمَ إجابة ملخصة للمشكلة العلمية المطروحة في بداية التمرين انطلاقاً مما توصلت إليه في هذه الدراسة.

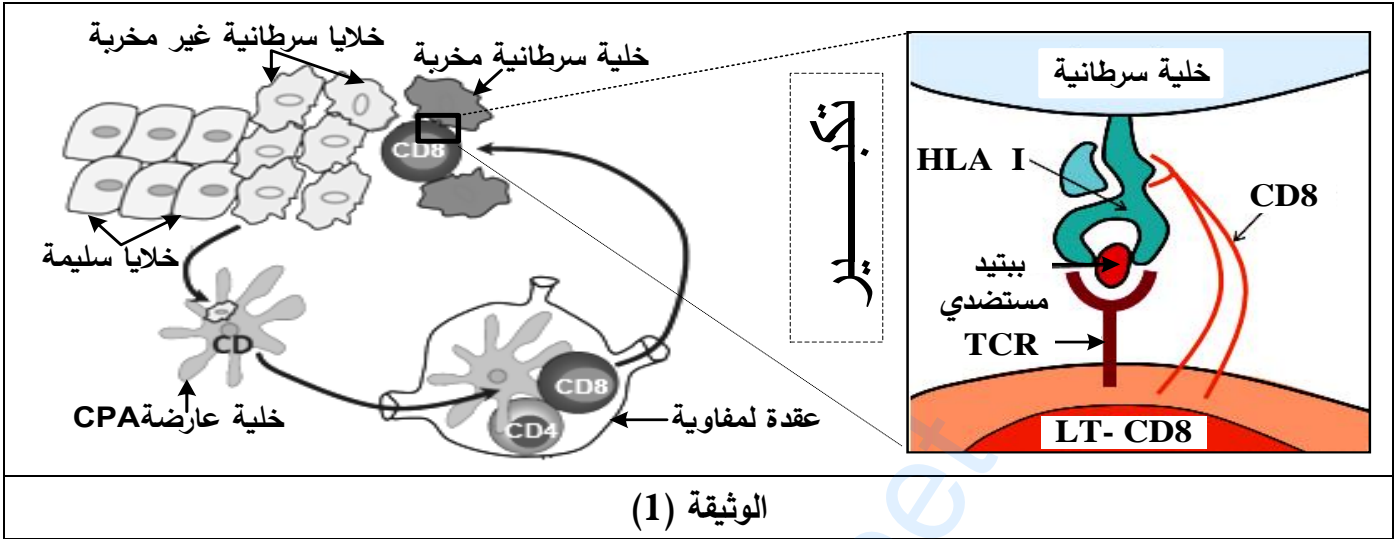
التمرين الثالث (08 نقاط):

يَعْمَلُ الجهاز المناعي في الحالة الطبيعية على تخريب الخلايا السرطانية بتدخل عناصر مناعية جزيئية وخلوية فاعلة. تُطَوِّرُ الخلايا الورمية في المراحل المتقدمة للسرطان آلياتٍ للإفلاتِ من الجهاز المناعي، فتفقد بذلك الذات القدرة على مقاومة المرض.



الجزء الأول:

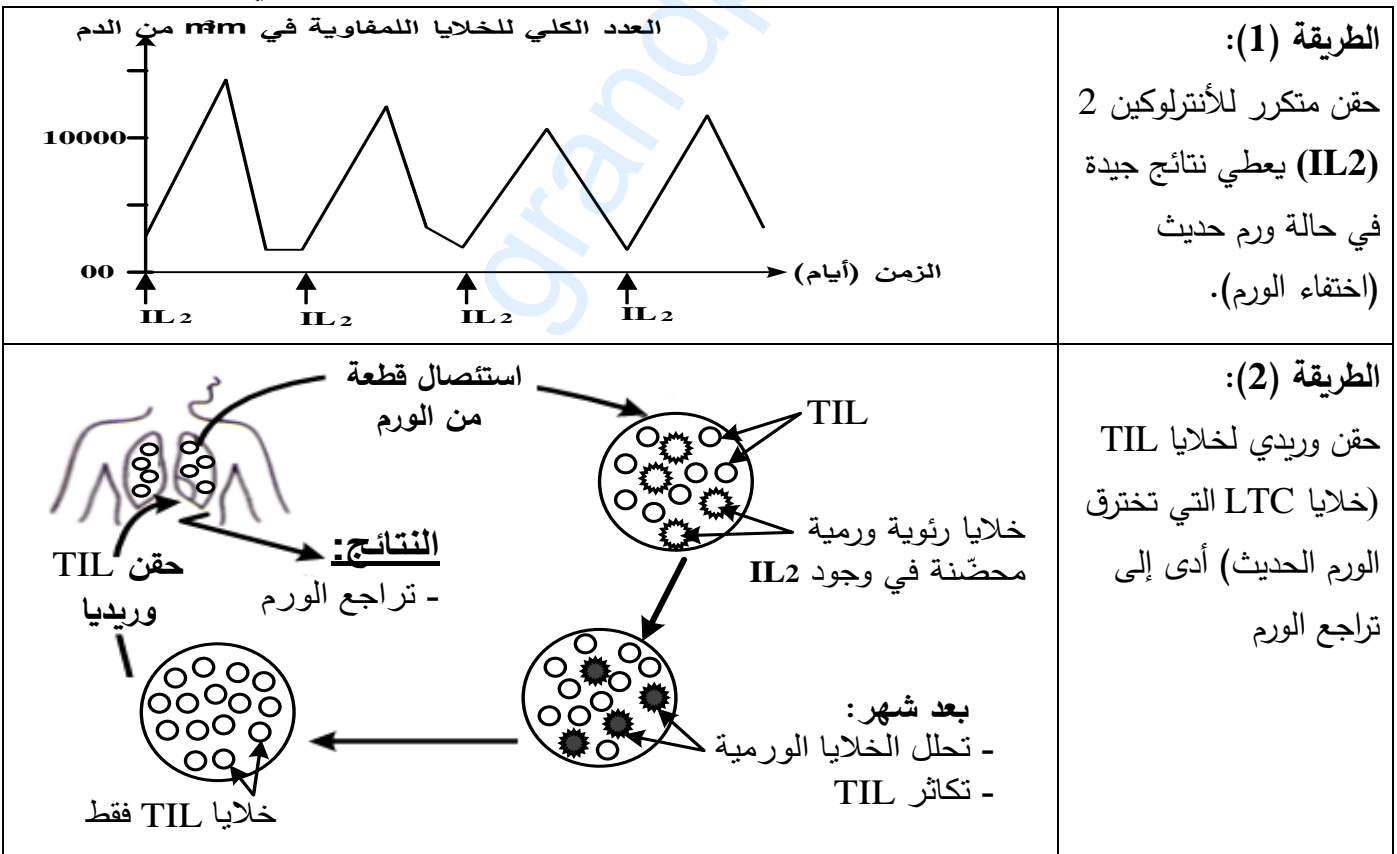
ثُمَّثِلْ الوثيقة (1) آلية تأثير الخلايا المناعية وشروط انحلال خلايا الورم.



- 1- حدّد دور الخلايا المناعية المتدخلة في الاستجابة المناعية ضد الخلايا السرطانية الممثلة في الوثيقة (1).
- 2- اقترح فرضيتين لتفسير إفلات بعض الخلايا السرطانية من الجهاز المناعي.

الجزء الثاني:

1. للتخلّص من الأورام يلجأ الأطباء إلى اختيار طرق علاجية، من بينها الطريقتان الموضحتان في الوثيقة (2).



الوثيقة (2)



2- لتفسير عجز الجهاز المناعي على تخريب الخلايا السرطانية في الحالة الطبيعية أو الحالة العلاجية، تُقترح عليك سلسلة التجارب المبينة في الشكلين (أ) و(ب) للوثيقة (3).

التجربة (1): أُمكِنَ بتقنيات خاصة تحضير أجسام مضادة مفلورة بالأخضر ضد HLA I وأخرى مفلورة بالأحمر ضد الببتيد المستضدي لخلايا الورم، أُضِيقتْ هذه الأجسام المضادة لوسطين (أ) و(ب) بحيث:

الوسط (أ): به خلايا ورمية أُخِذَتْ من ورم حديث غير مقاومة لـ TIL نرّمز لها بـ (X).

الوسط (ب): به خلايا ورمية أُخِذَتْ من ورم في مرحلة متقدمة مقاومة لـ TIL نرّمز لها بـ (Y).

- متابعة توزع الفلورة أعطت النتائج المبينة في جدول الشكل (أ) للوثيقة (3):

التجربة (2): تُزرَعُ خلايا LTC مأخوذة من الورم مع الخليتين الورميتين (X) و(Y).

الملاحظة المجهرية المتحصل عليها بعد نفس المدة الزمنية ممثلة في الشكل (ب) للوثيقة (3):

النتائج				
وجود فلورة حمراء على سطح غشاء خلايا الورم	وجود فلورة حمراء في الوسط	وجود فلورة خضراء على سطح غشاء خلايا الورم	وجود فلورة خضراء في الوسط	
++++	+	++++	+	الوسط (أ)
+	++++	-	++++	الوسط (ب)
				(+): وجود فلورة (-): غياب فلورة
الشكل (أ)				
<p>↑ خلية LTC ↑ برفورين ↑ خلية ورمية (Y)</p>		<p>→ خلية ورمية (X) ← خلية LTC</p>		
الشكل (ب)				
الوثيقة (3)				

باستغلالك لمعطيات الوثيقتين (2) و(3):

1- فسّر إفلات وعدم إفلات الخلايا الورمية من الجهاز المناعي الطبيعي مُبرِّراً دور البروتينات في ذلك ثم بين الفرضية الأكثر جاهة.

2- استنتج بأن التدخل العلاجي غير فعال دوماً ضد السرطان ثم قدم نصيحة وقائية لتفادي تطور هذا المرض.

الجزء الثالث:

لخص في مخطط مراحل الاستجابة المناعية ضد الخلايا السرطانية اعتماداً على مكتسباتك وموظفاً المعلومات التي توصلت إليها من هذه الدراسة.

انتهى الموضوع الأول

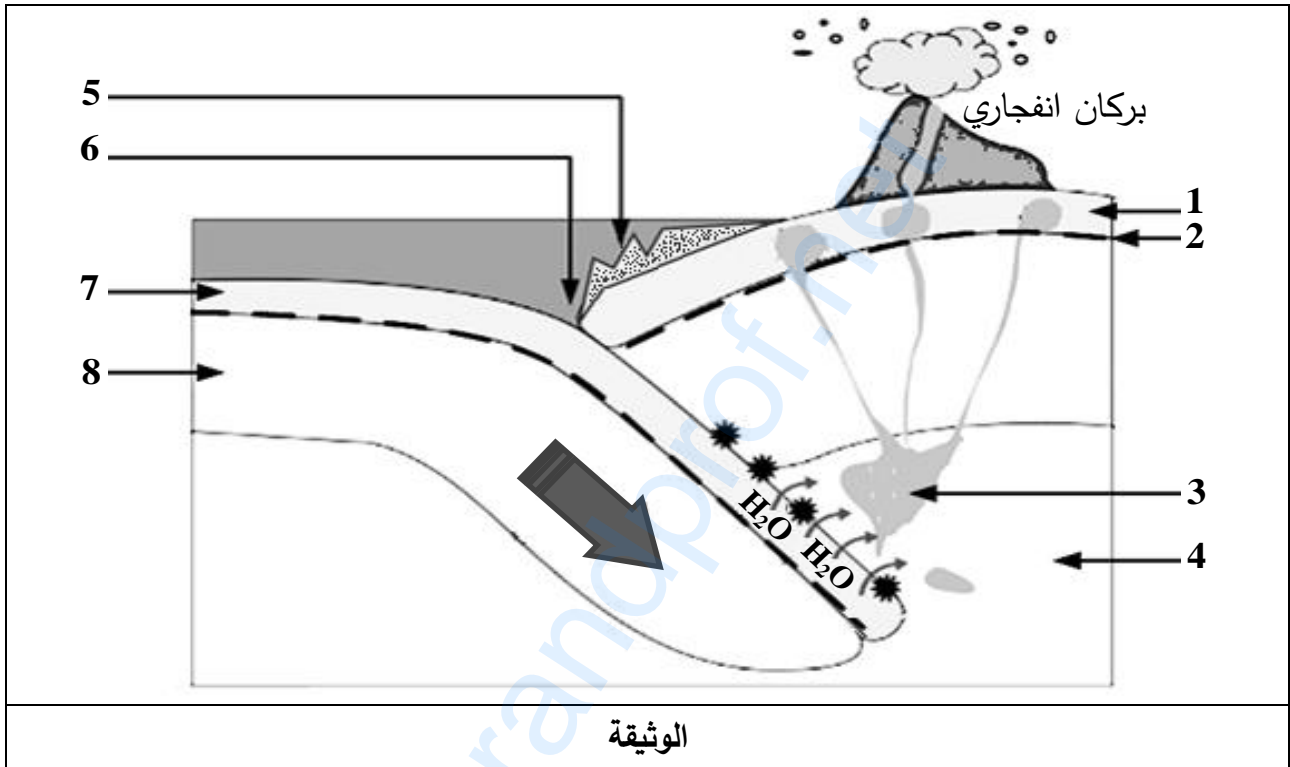


الموضوع الثاني

يحتوي الموضوع على (04) صفحات (من الصفحة 6 من 9 إلى الصفحة 9 من 9)

التمرين الأول: (05 نقاط)

تقع سلسلة جبال الأنديز على طول الساحل الغربي لقارة أمريكا اللاتينية، الذي يتميز بنشاط تكتوني هام. لهدف دراسة جانب من هذا النشاط نُقترح المعطيات المُمثلة في الوثيقة التالية:



- 1- سمّ العناصر المرقمة وتعرّف على هذا النشاط التكتوني.
- 2- اشرح في نصّ علمي كيف تتشكّل البركان الانفجاري معتمدا على معطيات الوثيقة ومكتسباتك.

التمرين الثاني: (07 نقاط)

تُستخدم مادة الـ DDT (Dichloro-diphényl-trichloroéthane) في المجال الزراعي لمكافحة الحشرات الضارة لكن ينتج عن استعمالها آثار سلبية على صحة الإنسان حيث تُسبب اختلالا وظيفيا في جهازه العصبي. لمعرفة آلية تأثير مادة الـ DDT نُقترح الدراسة التالية:

الجزء الأول:

يُقاس الكمون الغشائي في وجود وغياب مادة الـ DDT إثر التثبيح الفعّال لليف عصبي معزول. النتائج المحصل عليها مُمثلة في الوثيقة (1).



5	4,5	4	3,5	2,5	2	1,5	1	0	الزمن (ms)
-70	-70	-75	-70	0	+30	-70	-70	-70	الكمون الغشائي (mv) في غياب مادة DDT
+25	+25	+25	+25	+25	+30	-70	-70	-70	الكمون الغشائي (mv) في وجود مادة DDT
الوثيقة (1)									

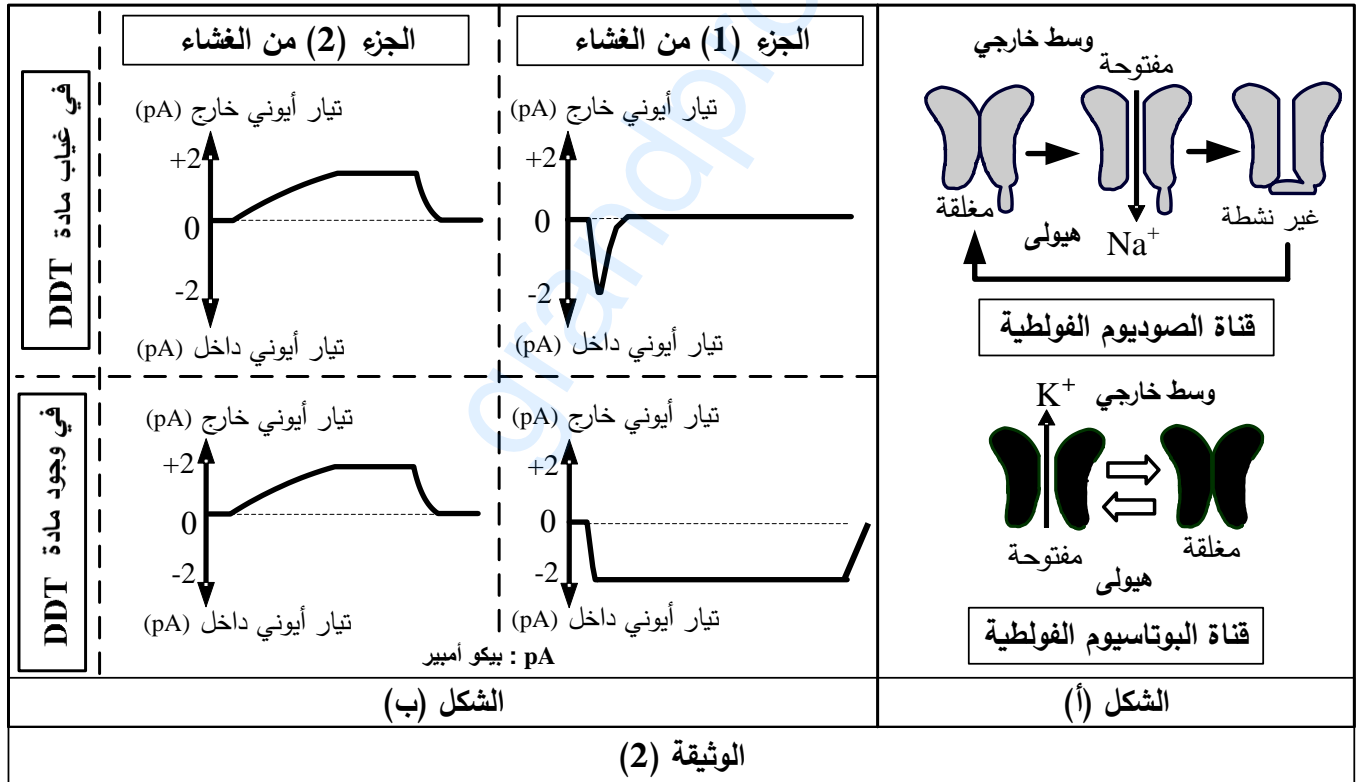
1- مَثَّلْ بيانياً ثم حَلِّلْ النتائج الموضحة في الوثيقة (1). يُعطى مقياس الرسم التالي: (1cm ← 0,5ms / 1cm ← 20mv).

2- اقترح فرضيتين لتفسير آلية تأثير مادة الـ DDT على الكمون الغشائي.

الجزء الثاني:

لهدف التحقق من صحة إحدى الفرضيتين المقترحتين يُعزل بتقنية Patch Clamp جُزْآن من غشاء الليف العصبي حيث يحتوي الجزء (1) على قناة الصوديوم الفولطية بينما يحتوي الجزء (2) على قناة البوتاسيوم الفولطية، يُمَثَّل الشكل (أ) من الوثيقة (2) حالة هذه القنوات الفولطية.

يُخضع كل جزء من الغشاء لكمون اصطناعي مفروض ثم تُسجَّل التيارات الأيونية العابرة للغشاء في وجود وغياب مادة الـ DDT، النتائج المحصل عليها مُبيَّنة في الشكل (ب) للوثيقة (2).



1- حدّد أهم مُميّزات القنوات المُمثَّلة في الشكل (أ) ثم علّل تسميتها.

2- فسّر باستغلال معطيات شكلي الوثيقة (2) تأثير الكمون المفروض على القنوات الفولطية في غياب مادة الـ DDT.

3- ناقش صحة إحدى الفرضيتين المقترحتين انطلاقاً من النتائج السابقة، مُبيِّناً آلية تأثير مادة الـ DDT على النشاط العصبي.

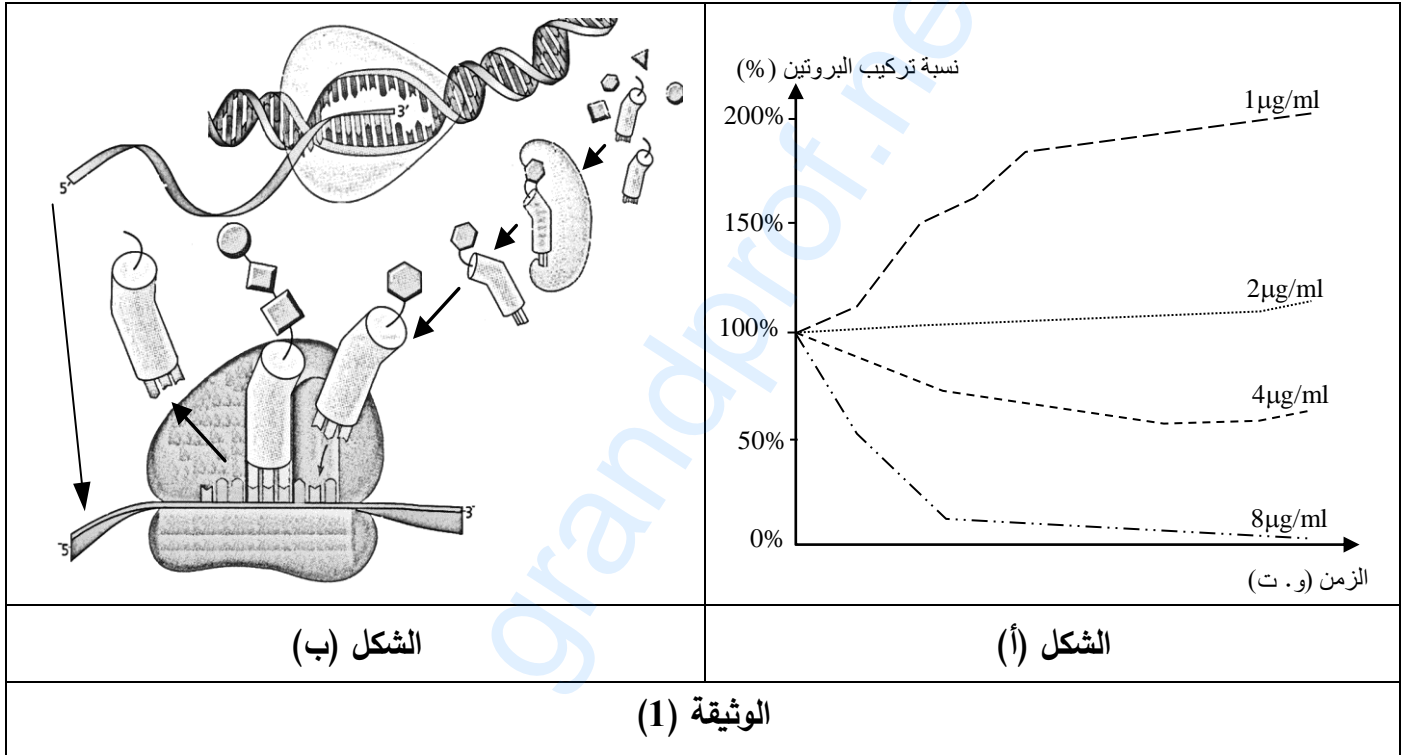


التمرين الثالث: (08 نقاط)

تستهدف المضادات الحيوية عملية تركيب البروتين عند البكتيريا فتوقف نشاطها وتمنع تكاثرها ولذا تُستعمل كأدوية للقضاء على البكتيريا الضارة.
لتحديد مستويات تأثير هذه الأدوية تُقترح الدراسة التالية:

الجزء الأول:

تُوضع كمية ابتدائية من بكتيريا (س) في أوساط بها تراكيز مختلفة من المضاد الحيوي (Rifamycine)، تُحصَّن ضمن شروط نمو مناسبة ثم تُقاس نسبة تركيب البروتين بدلالة الزمن. نتائج القياس موصَّحة في الشكل (أ) من الوثيقة (1)، أما الشكل (ب) فيُمثِّل رسما تخطيطيا يُبيِّن عملية تركيب البروتين.



- حلّ النتائج المُمثَّلة في الشكل (أ) من الوثيقة (1).
- اقترح باستغلال مُعطيات الشكل (ب) من الوثيقة (1) ثلاث فرضيات تُحدِّد من خلالها مستوى تأثير المضاد الحيوي (Rifamycine) على تركيب البروتين.

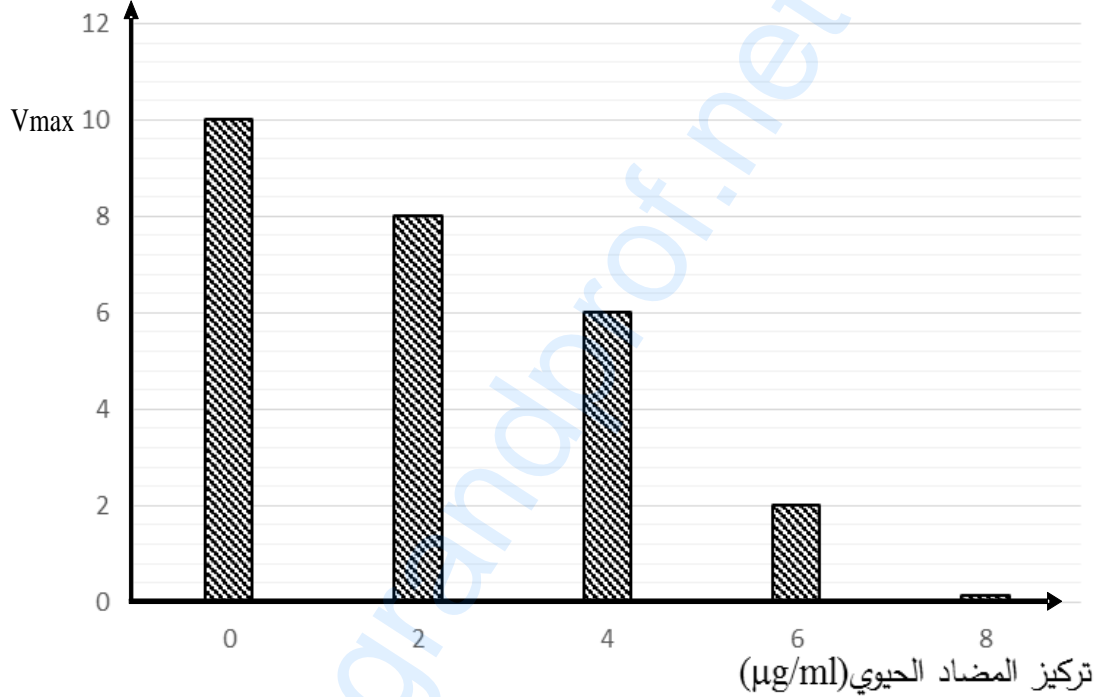
الجزء الثاني:

يُلخَّص جدول الشكل (أ) من الوثيقة (2) شروط ونتائج تجريبية لثلاثة أوساط مختلفة، أما الشكل (ب) فيُمثِّل نتائج قياس السرعة الابتدائية لنشاط أنزيم الـ ARN بوليميراز بدلالة تركيز الوسط من المضاد الحيوي (Rifamycine) في شروط تجريبية ملائمة.



رقم الوسط	الشروط التجريبية	شدة الإشعاع في الأحماض الأمينية المُدمجة
1	ADN + نيكليوتيدات ريبية + ARN + بوليميراز + أحماض أمينية مشعة + ATP + ARNt + أنزيم التنشيط + ريبوزومات.	+++++
2	نفس عناصر الوسط (1) + المضاد الحيوي (Rifamycine).	+
3	أحماض أمينية مشعة + ATP + ARNt + أنزيم التنشيط + ريبوزومات + المضاد الحيوي (Rifamycine) + ARNm	+++++

الشكل (أ)

السرعة الابتدائية V_i للنشاط الأنزيمي (وت)

الشكل (ب)

الوثيقة (2)

- 1- قارن بين النتائج التجريبية الممثلة في الشكل (أ) للوثيقة (2).
- 2- ناقش باستغلال معطيات الوثيقة (2) صحة إحدى الفرضيات المقترحة سابقا محددًا بدقة مستوى تأثير المضاد الحيوي (Rifamycine).

الجزء الثالث: لخص في نص علمي من خلال ما سبق ومعلوماتك مراحل تركيب البروتين مبرزا المستويات المحتملة لتأثير مختلف المضادات الحيوية.

انتهى الموضوع الثاني

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
02	0.25×8	<p>التمرين الأول (05 نقاط):</p> <p>(1) التعرف على البيانات المرقمة من 1 إلى 8:</p> <p>1- ريفت (يقبل: خسف، محور الظهر)، 2- رسوبيات، 3- ليتوسفير محيطي، 4- أستينوسفير (يقبل: برنس لدن)، 5- غرفة مغماتية، 6. تباعد، 7- بازلت، 8- تيارات الحمل.</p>
03	0.5 0.25×8 0.5	<p>(2) النص علمي:</p> <p>★ - تتميز القشرة المحيطية بحركة ديناميكية مستمرة ناتجة عن نشاط تكتوني في مستوى الظهر مرتبط بصعود ماغما يتسبب في بناء مستمر للقشرة المحيطية. فكيف يتم ذلك؟ (0.5)</p> <p>★ - صعود تيارات الحمل الساخنة من البرنس (0.25) في اتجاه محور الظهر، رافعة بيريدوتيت الأستينوسفير. (0.25)</p> <p>- فيقترب منحنى التساوي الحراري 1300°C من السطح، ليصبح الليتوسفير أسفل الريفت رقيقا جدا؛ فينتج عن ذلك انخفاض في الضغط. (0.25)</p> <p>- فتتوفر بذلك شروط الانصهار الجزئي للبيريدوتيت (حرارة مرتفعة وضغط منخفض). (0.25)</p> <p>- تتصاعد المادة المنصهرة مشكلة غرفة ماغماتية. (0.25)</p> <p>- يتبلور الجزء المحيطي من الصهارة في الغرفة ماغماتية مشكلا صخر الغابرو. (0.25)</p> <p>- الجزء المتبقي من الصهارة يطفح إلى السطح متسببا في براكين طفحية تُنتج لافا قاعدية تتبرد بسرعة نتيجة ملامستها للماء تشكل صخر البازلت. (0.25)</p> <p>- صعود الماغما نحو السطح وتصلبها المستمر في مستوى محور الظهر يسمح ببناء تدريجي لقشرة محيطية جديدة تدفع القشرة القديمة على جانبي محور الظهر. (0.25)</p> <p>★ - نستنتج من ذلك أن التباعد الحاصل في مستوى الظهر مرتبط بمغماتية بازلتية نشطة. (0.5)</p>
1.50	0.75 0.50 0.25	<p>التمرين الثاني (07 نقاط):</p> <p>الجزء الأول:</p> <p>(1) استخراج الخطوات العملية المتبعة لحل المشكلة المطروحة هي:</p> <p>يمكن استخدام مبرمجي Anagène و Rastop من: (0.25)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ دراسة خصائص الأنزيم عند الفطرين من حيث: <ul style="list-style-type: none"> - عدد، نوع وترتيب الأحماض الأمينية المشكلة للأنزيم عند النوعين. (0.25) - تحديد بنيته الفراغية حيث عدد البنيات الثانوية، مناطق الانعطاف والجسور ثنائية الكبريت. (0.25) ▪ دراسة خصائص الموقع الفعال من حيث: <ul style="list-style-type: none"> - عدد الأحماض الأمينية المشكلة له. (0.25) - نوع الأحماض الأمينية المشكلة له. (0.25) ▪ مقارنة بين السلسلتين الببتيديتين لتحديد نسبة التشابه بين الأنزيمين. (0.25)

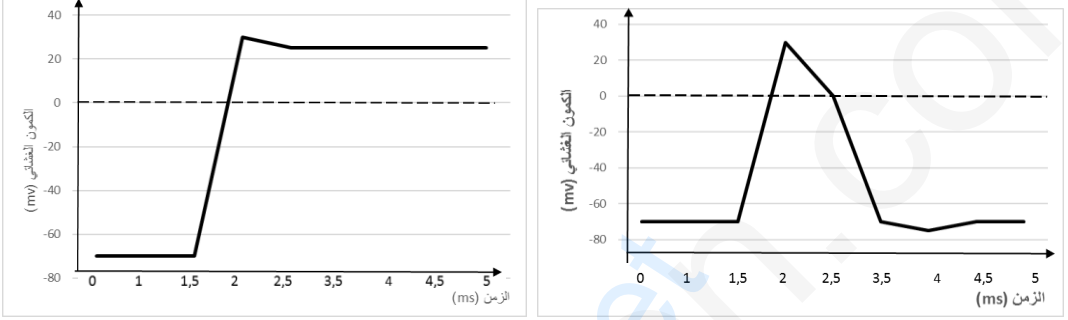
العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
02	0.75	(2) مقارنة الخصائص البنيوية لإنزيم GO عند السلالتين من الفطريات: - يتشكل الموقع الفعال من 4 أحماض أمينية من نفس النوع وهي (Asp, His, Arg). - عدد الجسور ثنائية الكبريت (جسر ثنائي الكبريت واحد). - نسبة تشابه ترتيب ونوع الأحماض الأمينية في السلسلة الببتيدية كبيرة 73%. (39 / 53) ملاحظة: تمنح العلامة حتى لو لم يتم حساب نسبة التشابه
		أوجه التشابه
	1	- عدد الأحماض الأمينية (14 حمض أميني مختلف). - عدد البنيات الثانوية α و β . - موقع الجسر ثنائي الكبريت. - نسبة الاختلاف في نوع الأحماض الأمينية في السلسلة الببتيدية 27% (14 / 53) ملاحظة: تمنح العلامة حتى لو لم يتم حساب نسبة الاختلاف.
	0.25	الاستنتاج: يشابه الأنزيمان في الموقع الفعال بنفس عدد ونوع الأحماض الأمينية ويبديان اختلافات أخرى خارج الموقع الفعال تخص البنيات.
02.5	0.25	الجزء الثاني: 1) تفسير النتائج التجريبية الممثلة في الشكل (أ): - يكون النشاط أعظما (100%) في حالة البنية الفراغية الطبيعية للأنزيمين (دون إحداث طفرة) لأن البنية مستقرة تمكن من ارتباط مادة التفاعل على مستوى الموقع الفعال والتأثير عليها. (0.25) - عند إحداث طفرات على مستوى مورثة أنزيم GO عند السلالتين يؤدي إلى استبدال أحماض أمينية محددة بأخرى، نسجل تناقصا في النشاط الأنزيمي نسبة متفاوتة حسب نوع الحمض الأميني المستبدل وموقعه في البنية الفراغية (0.25) حيث:
		0.25	- عند استبدال حمض أميني Tyr بـ Phe تتخفض السرعة الأعظمية للنشاط الأنزيمي إلى 32%، وعند استبدال حمض أميني Asn بـ Thr تتخفض السرعة الأعظمية للنشاط الأنزيمي إلى 58% (0.25)،
	0.75	لأن Tyr و Asn حمضان أمينيان لا ينتميان إلى الموقع الفعال وقريبان (0.25) منه يسهمان في ثبات البنية الفراغية للأنزيم وللموقع الفعال بالأخص (0.25) ولذا عند استبدالهما يقل استقرارها ويضعف ارتباط مادة التفاعل بالموقع الفعال. (0.25)
	0.50	- يؤدي استبدال الأحماض الأمينية (Asp, His, Arg) المشكلة للموقع الفعال إلى تناقص كبير جدا في سرعة النشاط الأنزيمي، لأن هذا التغير يعيق تشكل روابط انتقالية بين المجموعات الكيميائية للسلاسل الحرة للأحماض الأمينية المشكلة للموقع الفعال ومادة التفاعل (0.5) فلا ترتبط مادة التفاعل ولا يتم التحفيز (0.5).
	0.50	ملاحظة: تمنح العلامة كاملة إذا تم تفسير كل تجربة على حدى .
	01	0.5	(2) تقديم إجابة ملخصة للمشكلة العلمية المطروحة: نستنتج أنه يمكن لأنزيمين مختلفين في البنية ومتشابهين في عدد ونوع الأحماض الأمينية المشكلة للموقع الفعال ووضعتها الفراغية أن يؤديا نفس الوظيفة لإمكانية حدوث تكامل بنيوي بين الموقع الفعال ومادة التفاعل.
0.5		إذن ليس كل اختلاف في البنية يؤدي حتما إلى اختلاف الوظيفة.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)										
مجموع	مجزأة											
1.50	0.5	<p>التمرين الثالث (08 نقاط): الجزء الأول: 1) تحديد دور الخلايا المناعية المتدخلة في الاستجابة المناعية ضد الخلايا السرطانية:</p>										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>نوع الخلايا</th> <th>دورها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الخلايا CPA</td> <td>- بلعمة الخلايا السرطانية وهضمها جزئيا لعرض الببتيد المستضدي على HLA. - إفراز (IL1) الذي ينشط الخلايا LT8 والخلايا LT4 التي تملك مستقبلات TCR تتكامل بنيويا مع المعقد (ببتيد-HLA).</td> </tr> <tr> <td>LT4</td> <td>- تفرز مبلغ كيميائي (IL2) الذي يحفز الخلايا المناعية المنشطة على التكاثر والتمايز: - LT4 إلى LTh (تحفيز ذاتي)، وLT8 إلى LTc.</td> </tr> <tr> <td>LT8</td> <td>- تتعرف على المعقد (ببتيد- HLAI) المعروض على سطح غشاء الخلايا العروضة (CPA) فتتكاثر وتتمايز إلى LTC.</td> </tr> <tr> <td>LTC</td> <td>- تتعرف على الخلايا المصابة بالسرطان تفرز البرفورين وأنزيمات تُحلل الخلايا المصابة.</td> </tr> </tbody> </table>	نوع الخلايا	دورها	الخلايا CPA	- بلعمة الخلايا السرطانية وهضمها جزئيا لعرض الببتيد المستضدي على HLA. - إفراز (IL1) الذي ينشط الخلايا LT8 والخلايا LT4 التي تملك مستقبلات TCR تتكامل بنيويا مع المعقد (ببتيد-HLA).	LT4	- تفرز مبلغ كيميائي (IL2) الذي يحفز الخلايا المناعية المنشطة على التكاثر والتمايز: - LT4 إلى LTh (تحفيز ذاتي)، وLT8 إلى LTc.	LT8	- تتعرف على المعقد (ببتيد- HLAI) المعروض على سطح غشاء الخلايا العروضة (CPA) فتتكاثر وتتمايز إلى LTC.	LTC	- تتعرف على الخلايا المصابة بالسرطان تفرز البرفورين وأنزيمات تُحلل الخلايا المصابة.
		نوع الخلايا	دورها									
		الخلايا CPA	- بلعمة الخلايا السرطانية وهضمها جزئيا لعرض الببتيد المستضدي على HLA. - إفراز (IL1) الذي ينشط الخلايا LT8 والخلايا LT4 التي تملك مستقبلات TCR تتكامل بنيويا مع المعقد (ببتيد-HLA).									
		LT4	- تفرز مبلغ كيميائي (IL2) الذي يحفز الخلايا المناعية المنشطة على التكاثر والتمايز: - LT4 إلى LTh (تحفيز ذاتي)، وLT8 إلى LTc.									
LT8	- تتعرف على المعقد (ببتيد- HLAI) المعروض على سطح غشاء الخلايا العروضة (CPA) فتتكاثر وتتمايز إلى LTC.											
LTC	- تتعرف على الخلايا المصابة بالسرطان تفرز البرفورين وأنزيمات تُحلل الخلايا المصابة.											
0.5	<p>2) اقتراح فرضيتين لتفسير إفلات بعض الخلايا السرطانية من الجهاز المناعي. تقبل أي فرضيتين على شرط أن تكون وجيهة مثلا:</p> <p>الفرضية: الخلايا السرطانية تتركب جزيئات HLAI ولا تتركب الببتيد المستضدي. الفرضية: الخلايا السرطانية لا تتركب جزيئات HLAI وتتركب الببتيد المستضدي. الفرضية: الخلايا السرطانية لا تتركب جزيئات HLAI ولا تتركب الببتيد المستضدي. الفرضية: الخلايا السرطانية تتركب جزيئات HLAI محولة وراثيا وتتركب الببتيد المستضدي.</p>											
0.25	<p>الجزء الثاني: 1) تفسير إفلات وعدم سبب إفلات الخلايا السرطانية من الجهاز المناعي، مبرزا دور البروتينات: من معطيات الوثيقة (3): في الوسط (أ):</p> <p>- وجود فلورة شديدة خضراء على سطح غشاء الخلايا الورمية الحديثة (X) يدل على تثبيت الأجسام المضادة ضد HLAI على HLAI.</p>											
0.25	<p>- ظهور فلورة شديدة حمراء على سطح غشاء الخلايا الورمية الحديثة (X) يدل على تثبيت الأجسام المضادة ضد الببتيد المستضدي.</p>											

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
02.5	0.50	- ومنه فالخلية الورمية (X) تعرض على سطح غشائها المعقد (ببتيد مستضدي - HLAI). فترتبط LTC بواسطة مستقبلها نوعي TCR بالخلايا الورمية (X) يشكل ثقباً على غشاء الخلية المصابة ويؤدي إلى تحللها كما يوضحه الشكل (ب) للوثيقة (3). في الوسط (ب):
	0.25	- عدم ظهور الفلورة الخضراء على سطح غشاء الخلايا الورمية (Y) يدل على عدم تثبيت الأجسام المضادة ضد HLAI لغياب جزيئات HLAI على سطحها.
	0.25	- ظهور فلورة قليلة حمراء على سطح غشائها الخلايا الورمية (Y) يدل على تثبيت ضعيف للأجسام المضادة ضد الببتيد المستضدي.
	0.50	ومنه فالخلية الورمية (Y) لا تتركب جزيئات الـ HLAI وتركب الببتيد المستضدي، ولذا لا تعرضه على سطح غشائها، فلا ترتبط بالـ LTC ولا تتحلل كما يوضحه الشكل (ب) للوثيقة (3)، فتقلت من الجهاز المناعي.
	0.50	★ - النتائج المحصل عليها تسمح بالمصادقة على الفرضية التي تنص على «أن الخلايا السرطانية لا تتركب جزيئات HLAI وتركب الببتيد المستضدي» واستبعاد الفرضية الأخرى.
01		2) الاستنتاج وتقديم نصيحة وقائية لتفادي تطور هذا المرض: الاستنتاج: تبين معطيات للوثيقة (2):
	0.25	- الطريقة الأولى تعتمد على الحقن المكرر للـ IL2 والذي يسمح برفع عدد اللمفويات في الدم. فترتبط LTC يكفي لتخريب كل الخلايا السرطانية للورم الصغير الذي لم تطوّر خلاياه بعد آليات الإفلات من النظام المناعي، لذلك يُعطي العلاج بهذه الطريقة نتائج جيدة (اختفاء الورم).
	0.25	- أما الطريقة الثانية التي تعتمد على حقن TIL بأعداد هائلة يسمح بتراجع الورم واختفائه قبل أن تقلت الخلايا الورمية وتصبح مقاومة للتحلل.
	0.25	- ومنه تكون الطريقتان العلاجتان ناجعتين إذا اكتشف المرض في بداية الإصابة (أورام حديثة صغيرة)، بينما لا تكون الطريقتان ناجعتين إذا اكتشف المرض في مرحلة متقدمة نتيجة ظهور الخلايا السرطانية المقاومة لـ TIL.
0.25	- النصيحة الوقائية: ننصح بإجراء فحوصات طبية دورية تسمح بالكشف المبكر للورم السرطاني قبل أن يتطور ويصعب علاجه.	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	
مجموع	مجزأة		
02	0.25×8	<p>الجزء الثالث: مخطط يلخص مراحل الاستجابة المناعية ضد الخلايا السرطانية</p> <pre> graph TD A[خلية سرطانية] --> B[CPA : عرض ببتيدات مستضدية ناتجة عن خلايا ورمية] B -- IL1 --> C[تنشيط LT8] B -- IL1 --> D[تنشيط LT4] D -- IL2 --> E[تمايز إلى LTh] E -- IL2 --> C E -- IL2 --> F[تمايز إلى LTC] F --> G[خلايا ورمية مقاومة] F --> H[خلايا ورمية غير مقاومة] G --> I[عدم انحلال الخلية الورمية] H --> J[انحلال الخلية الورمية] I --> K[تطور الورم إلى سرطان] J --> L[تراجع الورم] </pre>	
		انتقاء وتعريف	0.25
		تنشيط	0.25
		تكاثر وتمايز	0.25
		تنفيذ	0.25
<p>مخطط الاستجابة المناعية ذات الوساطة الخلوية ضد الخلايا السرطانية</p>			

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
2.50	0.25 x8	<p>التمرين الأول: (05 نقاط)</p> <p>1) اسم العناصر:</p> <p>1- قشرة قارية 2- انقطاع موهوروفيتش (موهو) 3- غرفة ماغماتية 4- أستينوسفير (برنس ويقبل بيريدوتيت) 5- موشر الترسيب (مخروط التوسع) 6- خندق بحري 7- قشرة محيطية 8- برنس علوي (برنس ليتوسفيري أو الجزء العلوي للبرنس العلوي)</p> <p>. التعرف على النشاط التكتوني: غوص صفيحة محيطية تحت صفيحة قارية. (أو حركة تقارب)</p>
2.50	0.50 ×0.25 8	<p>2) النص العلمي:</p> <p>*- تتسبب ظاهرة الغوص في تشكل جبال بركانية انفجارية على طول الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية. فكيف لظاهرة الغوص أن تؤدي إلى نشأة براكين انفجارية؟(0.5)</p> <p>*- في منطقة التقارب، تغوص الصفيحة المحيطية الباردة والمشبعة بالماء تحت الصفيحة القارية،(0.25) عند وصولها إلى الأستينوسفير أين يكون الضغط مرتفع ودرجة حرارة منخفضة،(0.25) تفقد صخور الليتوسفير الغنى بالماء.(0.25)</p> <p>- الماء الناتج عن تجفيف صخور الصفيحة الغائصة يُخفّض درجة انصهار بروتوديت معطف الصفيحة الملامسة فتتصهر جزئيا(0.25) لتنتج ماغما غنية بالسليس قليلة الكثافة، لزج وغني بالغازات، الذي يتجمع في غرفة مغماتية.(0.25)</p> <p>يتغلغل المغما ضمن القشرة القارية وتتبرد تدريجيا معطية الغرانوديوريت. (أو صخر الغرانيت)(0.25)</p> <p>- أما الماغما الصاعدة إلى السطح فتحدث براكين انفجارية يميزها صخور الأندزيت(0.25) المنتشرة على طول السلسلة الغربية لأمريكا الجنوبية.</p> <p>*- تتميز مناطق الغوص باصطفاف البراكين الانفجارية ضمن سلاسل جبلية قارية.(0.25)</p>

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
02.25	0.50 x 2	<p>التمرين الثاني: (07 نقاط)</p> <p>الجزء الأول:</p> <p>(1) تمثيل النتائج بيانيا:</p>  <p>في وجود مادة DDT</p> <p>في غياب مادة DDT</p> <p>ملاحظة: تمنح علامة كاملة إذا تم تمثيل المنحنيين على نفس المعلم.</p> <p>تحليل النتائج المبينة في الوثيقة (1):</p> <p>يمثل المنحنيان تغير الكمون الغشائي بدلالة الزمن إثر تنبيه فعال في غياب وجود مادة DDT بحيث:</p> <p>المنحني (أ) في غياب مادة DDT: يمثل كمون عمل أحادي الطور:</p> <p>ms[1.5-0]: كمون راحة (حالة استقطاب)، زوال الاستقطاب،</p> <p>ms[3.5-2]: عودة الاستقطاب، فرط الاستقطاب،</p> <p>ms[4.5-4]: عودة الاستقطاب الأصلي. كمون راحة (حالة استقطاب)</p> <p>المنحني (ب) يمثل تغير الكمون الغشائي في وجود مادة DDT:</p> <p>ms[1.5-0]: كمون راحة (حالة استقطاب)، زوال الاستقطاب،</p> <p>ms[2.5-2]: تناقص طفيف في الكمون الغشائي.</p> <p>ms[5-2.5]: ثبات الكمون الغشائي مع الزمن عند 25mV.</p> <p>الاستنتاج: يبقى الليف العصبي في حالة زوال الاستقطاب في وجود مادة DDT.</p> <p>(2) اقترح فرضيتين لتفسير اختلاف تسجيلي الوثيقة (1):</p> <p>الفرضية (1): يثبط الـ DDT عمل القنوات المرتبطة بالفولطية الخاصة بالبوتاسيوم مانعا عودة الاستقطاب.</p> <p>أو بالصياغة التالية: تمنع مادة DDT انفتاح القنوات المرتبطة بالفولطية.</p> <p>الفرضية (2): يمنع الـ DDT انغلاق القنوات الفولطية الخاصة بالصوديوم مؤديا إلى استمرار زوال الاستقطاب.</p>
		0.50
	0.50	0.50
	0.25	0.25
	01	0.50 0.50

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)	
مجموع	مجزأة		
01	تقبل 3	<p>الجزء الثاني:</p> <p>(1) تحديد مميزات القنوات:</p> <p>- بروتينات غشائية ضمنية. - نوعية. - ميوية كهربائيا. . تعمل وفق ظاهرة الميز الفيزيائية.</p> <p>. لقنوات Na^+ المرتبطة بالفولطية ثلاثة أشكال (مغلقة ، مفتوحة و غير نشطة)</p> <p>. لقنوات K^+ شكلين (مفتوحة ومغلقة)</p> <p>تعليل التسمية: لأنها تفتح نتيجة تغير الكمون الغشائي إثر التنبيه.</p> <p>(2) تفسير تأثير الكمون المفروض على هذه القنوات:</p> <p>قبل فرض الكمون: لا نسجل أي تيار أيوني لكون القنوات الفولطية مغلقة.</p> <p>- عند فرض الكمون على الجزء الغشائي (1): نسجل تيار أيوني داخلي سريع وفي مدة قصيرة لانفتاح القنوات الفولطية الخاصة بالصوديوم سامحة بتدفق Na^+ نحو الداخل (الميز)، ثم ينعدم التيار الأيوني نتيجة توقف نشاط هذه القنوات ثم انغلاقها.</p> <p>- عند فرض الكمون على الجزء الغشائي (2): نسجل تيار أيوني خارجي بطيء وفي مدة أطول لانفتاح القنوات الفولطية الخاصة بالبوتاسيوم سامحة بتدفق K^+ نحو الخارج (الميز)، ثم ينعدم التيار الأيوني نتيجة انغلاق هذه القنوات.</p> <p>(3) مناقشة صحة إحدى الفرضيتين:</p> <p>- نسجل نفس النتيجة بالنسبة للتيار الأيوني الخارجي في وجود مادة DDT وغيابها مما يدل على عدم تأثير هذه المادة على القنوات الفولطية لـ K^+ وهذا يؤكد عدم صحة الفرضية تثبيط قنوات K^+.</p> <p>- يظهر اختلاف في تسجيل التيار الأيوني الداخلي في وجود مادة DDT وغيابها حيث في وجود المادة يستمر التيار الأيوني الداخلي لمدة طويلة نتيجة تأثيرها على القنوات الفولطية لـ Na^+ بمنع انغلاقها وهذا يؤكد صحة الفرضية التي تنص على منع انغلاق قنوات Na^+.</p>	
	0.50		01
	0.50		0.75
1.75	1	<p>التمرين الثالث: (08 نقاط)</p> <p>الجزء الأول:</p> <p>(1) تحليل النتائج الممثلة في الشكل (أ): يمثل الشكل (أ) منحنيات تغير نسبة تركيب البروتين بدلالة الزمن في أوساط مختلفة تركيز المضاد الحيوي (Rifamycine) حيث:</p> <p>. عند تركيز $1\mu g/ml$ من المضاد الحيوي: تكون نسبة تركيب البروتين أعظمية 200% و</p> <p>زيادة تركيز المضاد الحيوي تتناقص نسبة تركيب البروتين حتى تنعدم عند تركيز $8\mu/ml$ وهذا يدل على أن المضاد الحيوي يؤثر سلبا على عملية تركيب البروتين.</p> <p>الاستنتاج: المضاد الحيوي (Rifamycine) يثبط عملية تركيب البروتين فيوقف نشاطها وتكاثرها.</p> <p>ملاحظة: في حالة ما ظهر التحليل على شكل قراءة المعطيات كالتالي تمنح (0.5ن)</p> <p>. عند تركيز $1\mu g/ml$ من المضاد الحيوي: تكون نسبة تركيب البروتين أعظمية 200%</p>	
	0.25		1.50
	4×0.25		
	0.25		

		<p>. عند تركيز 2µg/ml من المضاد الحيوي: ترتفع نسبة تركيب البروتين ارتفاعا طفيفا.</p> <p>. عند تركيز 4µg/ml من المضاد الحيوي: تنخفض نسبة تركيب البروتين إلى 50%.</p> <p>. عند تركيز 8µg/ml من المضاد الحيوي: تنخفض نسبة تركيب البروتين إلى أن تنعدم.</p>
0.75	3×0.25	<p>(2) اقتراح الفرضيات:</p> <p>الفرضية الأولى: يؤثر (Rifamycine) على مستوى الاستنساخ (تثبط أنزيم ARNp بوليميراز).</p> <p>الفرضية الثانية: يؤثر (Rifamycine) على مستوى تنشيط الأحماض الأمينية (يثبط أنزيم التنشيط).</p> <p>الفرضية الثالثة: يؤثر (Rifamycine) على مستوى الريبوزومات خلال عملية الترجمة (يثبط نشاط الريبوزومات).</p>
1.5	×0.25 6	<p>الجزء الثاني:</p> <p>(1) المقارنة:</p> <p>في الوسط 1: تجربة شاهدة عند توفر كل العناصر الضرورية لحدوث عمليتي الاستنساخ و الترجمة وفي غياب المضاد الحيوي نلاحظ أن شدة الإشعاع في الأحماض الأمينية المدمجة مرتفعة مما يدل على حدوث عملية تركيب البروتين. (0.25)</p> <p>في الوسط 2: عند إضافة المضاد الحيوي نلاحظ أن شدة الإشعاع في الأحماض الأمينية المدمجة قليلة جدا مما يدل على توقف عملية تركيب البروتين. (0.25)</p> <p>ومن مقارنة نتائج التجربة 2 بنتائج التجربة 1 يتبين أن المضاد الحيوي يؤثر على عناصر المتدخلة في عملية تركيب البروتين. (0.25)</p> <p>في الوسط 3: في وجود المضاد الحيوي وفي غياب عناصر الاستنساخ وتوفر عناصر الترجمة فقط نلاحظ أن شدة الإشعاع في الأحماض الأمينية المدمجة مرتفعة مما يدل على حدوث عملية تركيب البروتين. (0.25)</p> <p>ومن مقارنة نتائج التجربة 3 بنتائج التجربة 2 يتبين أن المضاد الحيوي يؤثر على عناصر الاستنساخ فقط. (0.25)</p> <p>الاستنتاج: يثبط (Rifamycine) تركيب البروتين من خلال توقيف عملية الاستنساخ. (0.25)</p> <p>(2) المناقشة: من خلال النتائج الممثلة في الشكل (أ) يتبين أن (Rifamycine) لا يؤثر على تنشيط الأحماض الأمينية ولا على عمل الريبوزومات لأن في الوسط (3) وبالرغم من وجود (Rifamycine) تم دمج الأحماض الأمينية انطلاقا من الـARNm، (0.5) في حين يتبين من مقارنة نتائج الوسط (2) و(3) تأثير (Rifamycine) على عملية الاستنساخ ويظهر ذلك جليا من خلال نتائج الشكل (ب) من الوثيقة (2) بحيث كلما زاد تركيز (Rifamycine) قلت السرعة الابتدائية لنشاط إنزيم ARN بوليميراز مما يبيّن أن (Rifamycine) يثبط عمل إنزيم ARN بوليميراز المسؤول عن عملية الاستنساخ (0.5) الذي يؤكد صحة الفرضية الأولى. (0.5)</p>
1.5	×0.5 3	

		<p>الجزء الثالث: النص العلمي: تعتبر البروتينات جزيئات حيوية مهمة بحيث تتوقف حياة الكائن الحي في قدرته على تركيبها فما هي مراحل تركيب البروتين والمستويات المحتملة لتأثير مختلف المضادات الحيوية؟ تمر عملية تركيب البروتين بالمراحل التالية:</p>
0.50	0.50	<p>(1) مرحلة الاستنساخ: يتم خلالها التصنيع الحيوي للـ ARNm انطلاقا من سلسلة واحدة من ADN في وجود ARN بوليميراز والنيكليوتيدات الريبية الحرة. (0.5)</p>
0.50	0.50	<p>عند تأثر أحد هذه العناصر تتوقف عملية الاستنساخ وبالتالي عملية تركيب البروتين، مثل تأثير (Rifamycine) على نشاط إنزيم ARN بوليميراز. (0.5)</p>
02.75	0.25	<p>(2) مرحلة الترجمة: - ينشط أنزيم نوعي الأحماض الأمينية بربطها مع الـ ARNt الموافق في وجود الطاقة. (0.5)</p>
0.50	0.50	<p>يمكن أن تؤثر بعض المضادات الحيوية على نشاط هذا الأنزيم فتتوقف عملية تركيب البروتين. (0.5)</p>
0.50	0.50	<p>- ترتبط الأحماض الأمينية في متتالية محددة على مستوى الريبوزوم الذي ينتقل بمعدل رامزة على طول الـ ARNm لتتشكل تدريجيا السلسلة الببتيدية إلى أن يصل إلى إحدى رمازات التوقف لتنتهي بذلك عملية الترجمة. (0.5)</p>
0.50	0.50	<p>يمكن أن تؤثر بعض المضادات الحيوية على نشاط الريبوزوم فتتوقف عملية تركيب البروتين. - تختلف مستويات تأثير المضادات الحيوية على تركيب البروتين عند البكتيريا ولذا تستعمل في القضاء على البكتيريا الضارة. (0.5)</p>



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



دورة: 2019

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
الشعبة: علوم تجريبية

المدة: 03 سا و 30 د

اختبار في مادة: العلوم الفيزيائية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

يحتوي الموضوع الأول على 04 صفحات (من الصفحة 1 من 8 إلى الصفحة 4 من 8)

التمرين الأول: (06 نقاط)

هل تعلم؟ في 27 أكتوبر 1998، قتلت الصاعقة فريق كرة قدم بأكمله في جمهورية الكونغو الديمقراطية.



LeCongois

أثناء العاصفة الرعدية، تُسبب التيارات العنيفة في السحاب تصادمات بين جزيئات الماء، تظهر شحنات موجبة وشحنات سالبة. الشحنتان متعاكستان ومنفصلتان: قاعدة السحابة مشحونة سلباً والجزء العلوي إيجاباً. في نفس الوقت تكون التربة مشحونة إيجاباً كما بالشكل 1 المنمذج للصورة المقابلة.

وبالتالي، فإنها تشكل مكثفة مشحونة، أحد لبوسها هو الأرض (اللبوس A الموجب) والآخر قاعدة السحابة (اللبوس B السالب)، سعتها C، التوتر الكهربائي بين طرفي المكثفة هو $U_{AB} = E = 10^8 \text{ V}$.

يهدف هذا التمرين إلى حساب المقاومة الكهربائية للهواء وذاتية وشيعة.

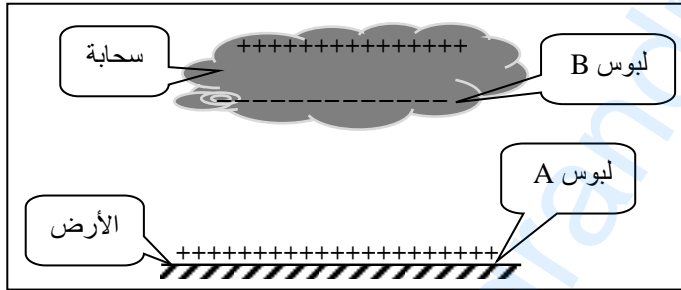
1. البرق ظاهرة كهربائية طبيعية تحدث نتيجة تفريغ كهربائي في الهواء الرطب ما بين الأرض وسحابة. نعتبر الهواء الرطب ناقلاً أومياً مقاومته R.

تتطور شدة التيار الكهربائي أثناء التفريغ وفق المنحنى البياني الشكل 2.

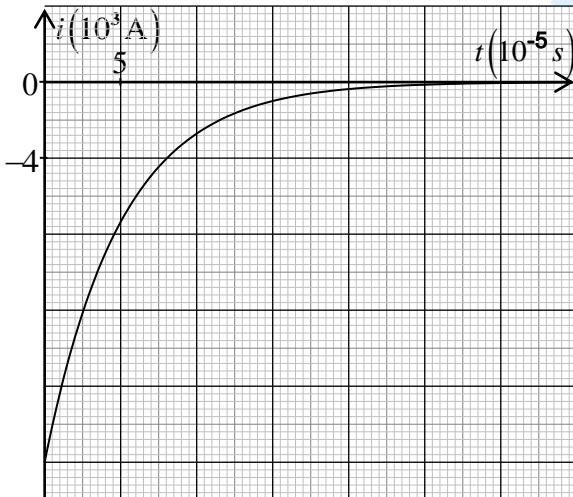
1.1. ارسم شكلاً تخطيطياً لدائرة التفريغ الكهربائية المنمذجة للظاهرة الموصوفة بالشكل 1.

2.1. بتطبيق قانون جمع التوترات الكهربائية، أسس المعادلة التفاضلية لتطور شدة التيار $i(t)$.

3.1. بيّن أن: $i(t) = -I_0 \cdot e^{-\frac{t}{RC}}$ حلاً للمعادلة التفاضلية السابقة.



الشكل 1. رسم تخطيطي للصورة



الشكل 2. تطور شدة التيار الكهربائي بدلالة الزمن

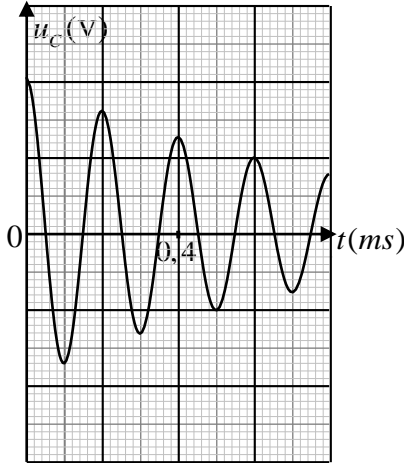


4.1. باستغلال البيان (الشكل 2):

1.4.1. استخراج قيمة كل من شدة التيار الكهربائي العظمى I_0 وثابت الزمن τ لثنائي القطب R, C .

2.4.1. احسب قيمة R واستنتج قيمة سعة المكثفة C .

5.1. المثلان القائلان «عندما يهدر الرعد، اذهب إلى الداخل» و«إذا كان هناك برق بالقرب من موقعك، فأنت لست آمنة بالخارج». على ضوء هذا أعط بعض قواعد الحماية من الصاعقة.



2. نربط مكثفة مشحونة سعتها $C = 10^{-2} \mu F$ مع وشيعة ذاتيتها L ومقاومتها r . بواسطة التجريب المدعم بالحاسوب (ExAO) تم الحصول على منحنى تطور التوتر الكهربائي بين طرفي المكثفة $u_C(t)$ الشكل 3.

1.2. حدّد نمط الاهتزاز واستنتج قيمة شبه الدور T .

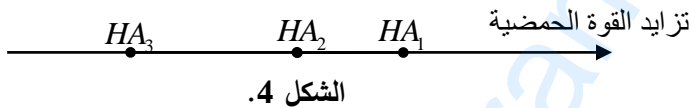
2.2. حدّد قيمة ذاتية الوشيعة L باعتبار $T_0 \approx T$.

حيث: T_0 الدور الذاتي للدائرة المثالية L, C .

الشكل 3. تطور التوتر $u_C(t)$

التمرين الثاني: (07 نقاط)

1. نقترح ثلاثة محاليل مائية (S_1) ، (S_2) ، و (S_3) للأحماض HA_1 ، HA_2 ، و HA_3 على الترتيب لها نفس التركيز المولي $c = 5 \times 10^{-2} \text{ mol} \cdot L^{-1}$ ، قيم الـ pH للمحاليل الثلاث: 1,3، 2,9 و 3,2 وترتب هذه الأحماض حسب تزايد قوتها الحمضية الشكل 4.



الشكل 4.

يهدف هذا التمرين إلى مقارنة قوة الأحماض.

كل المحاليل مأخوذة في الدرجة $25^\circ C$.

1.1. أعط تعريفا للحمض الضعيف.

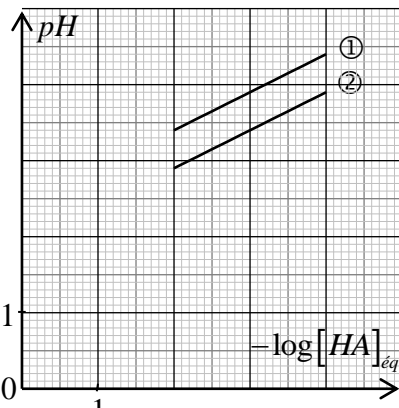
2.1. انسب لكل محلول قيمة الـ pH الموافق له مع التبرير.

3.1. بيّن أن الحمضين HA_2 و HA_3 ضعيفان وأن HA_1 حمض قوي.

4.1. اكتب عبارة ثابت الحموضة Ka للثنائية $HA(aq) / A^-(aq)$.

5.1. اثبت أن عبارة الـ pH تعطى بالعلاقة:

$$pH = -\frac{1}{2} \log [HA]_{\text{éq}} + \frac{1}{2} pKa$$



الشكل 5. تطور الـ pH بدلالة $-\log [HA]_{\text{éq}}$



6.1. من أجل قيم مختلفة للتركيز المولي $[HA]_{eq}$ للمحلولين

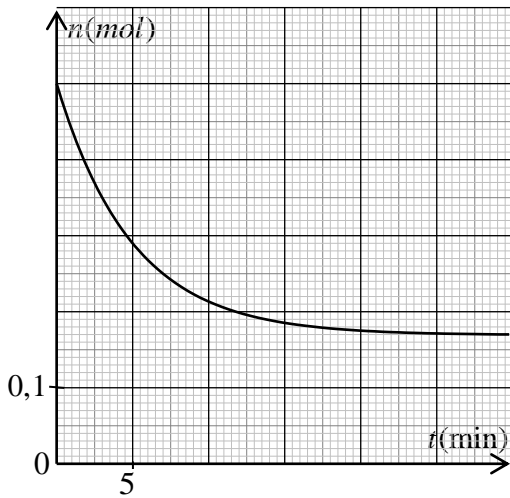
الحمضيين الضعيفين السابقين، نقيس قيم pH الموافقة ثم نمثل

المنحنى البياني لتطور الـ pH بدلالة $-\log[HA]_{eq}$ (الشكل 5).

1.6.1. ارفق كل منحنى بالحمض الموافق له مع التعليل.

2.6.1. حدّد قيمة pKa لكل ثنائية $HA(aq)/A^-(aq)$ من المنحنيين ① و ② بالشكل 5.

2. نسخن بالارتداد وبوجود وسيط، مزيجا ستوكيومتريا لأحد الحمضين النقيين السابقين مع الايثانول (C_2H_5-OH) فينتج المركب العضوي ($CH_3COO-C_2H_5$) والماء.



الشكل 6. تطور كمية مادة الحمض المتبقي بدلالة الزمن

1.2. حدّد الوظيفة الكيميائية للمركب العضوي الناتج مع ذكر اسمه.

2.2. المتابعة الزمنية للتحويل الكيميائي الحادث عن طريق معايرة الحمض المتبقي مكنت من رسم المنحنى البياني لتطور كمية مادة الحمض المتبقي بدلالة الزمن (الشكل 6) $n = f(t)$.

1.2.2. احسب سرعة اختفاء الحمض عند اللحظة $t = 10 \text{ min}$ واستنتج سرعة التفاعل عند نفس اللحظة.

2.2.2. اذكر العوامل التي تؤثر في سرعة هذا التحويل.

التمرين التجريبي: (07 نقاط)

تُعتبر منطقة تيميمون بولاية أدرار المعروفة بالواحة الحمراء مقصداً للسّياح لممارسة رياضة التزلج على الكثبان الرملية.

يهدف التمرين الى دراسة الحركة المستقيمة لمتزلج على الرمل.

باستغلال شريط فيديو لمتزلج (الشخص + لوازمه) تم تصويره من طرف أحد زوار منطقة تيميمون، ندرس الجملة {المتزلج} التي مركز عطالتها G المنمذجة بنقطة مادية كتلتها m .

المعطيات:

◀ كتلة الجملة $m = 70 \text{ kg}$ ؛

◀ شدة تسارع حقل الجاذبية

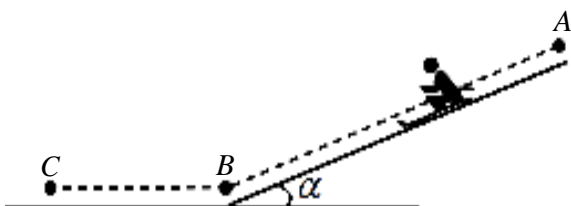
الأرضية $g = 9,8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ ؛

◀ طول المسار الأفقي $BC = 12 \text{ m}$ ؛

◀ زاوية الميل $\alpha = 41^\circ$.



صورة لمتزلج على الرمل

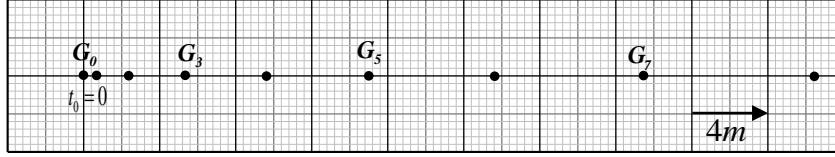


الشكل 7



1. المرحلة الأولى (المسار AB):

- حركة المتزحلق تتم على مستو مائل انطلاقاً من النقطة A دون سرعة ابتدائية الشكل 7. معالجة شريط الفيديو السابق ببرمجية Avistep مكنتنا من تسجيل المواضع المتتالية لمركز عطالة الجملة خلال مجالات زمنية متتالية ومتساوية $\Delta t = 0,8s$ الشكل 8.



الشكل 8. تسجيل المواضع المتتالية لمركز عطالة الجملة

- 1.1. عرّف المرجع الغاليلي (العطالي).
- 2.1. احسب قيم السرعة في اللحظات t_3 ، t_5 و t_7 الموافقة للمواضع G_3 ، G_5 ، G_7 على الترتيب.
- 3.1. ارسم على ورق ميليمتري المنحنى البياني لتطور السرعة اللحظية بدلالة الزمن $v = f(t)$.
- 4.1. جد بيانياً قيمة تسارع مركز عطالة الجملة a_G واستنتج طبيعة الحركة.
- 5.1. احسب بيانياً المسافة المقطوعة بين الموضعين G_0 و G_8 .
- 6.1. بإهمال قوى الاحتكاك على المسار AB:
 - 1.6.1. بتطبيق القانون الثاني لنيوتن، جد عبارة التسارع a'_G واحسب قيمته.
 - 2.6.1. برّر الاختلاف بين قيمتي التسارع المحسوبتين في السؤالين (4.1) و (1.6.1).

2. المرحلة الثانية (المسار BC):

يصل المتزحلق الى النقطة B بسرعة $v_B = 12m \cdot s^{-1}$ ويواصل حركته المستقيمة على المستوي الأفقي BC ليتوقف عند الموضع C. تتمذج القوى المعيقة للحركة بقوة وحيدة \vec{f} مماسية للمسار وثابتة في الشدة.

- 1.2. أحص ومثل القوى الخارجية المطبقة على مركز عطالة الجملة G.
- 2.2. جد شدة القوة \vec{f} ، بتطبيق مبدأ إنحفاظ الطاقة للجملة المدروسة.



الموضوع الثاني

يحتوي الموضوع الثاني على 04 صفحات (من الصفحة 5 من 8 إلى الصفحة 8 من 8)

التمرين الأول: (06 نقاط)

داء الفاكيز يصيب النخاع العظمي ويُحدث تكاثر غير طبيعي في الكريات الحمراء. لمعالجة هذا المرض يُحقن المريض بمحلول يحتوي على نظير الفوسفور $^{32}_{15}P$ الذي يُدمر الكريات الحمراء الزائدة بفعل الإشعاع المُنبعث منه.

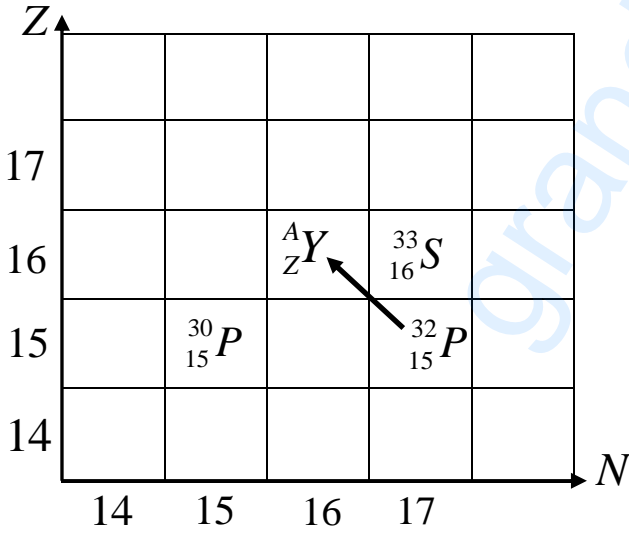
يهدف هذا التمرين إلى دراسة النشاط الإشعاعي لنظير الفوسفور.

المعطيات:

- ◀ ثابت أفوغادرو $N_A = 6,02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
- ◀ نصف العمر $t_{1/2}(^{32}_{15}P) = 14,32 \text{ jours}$
- ◀ $m(^{32}_{15}P) = 31,97391u$
- ◀ $m(^{30}_{15}P) = 29,97831u$
- ◀ كتلة البروتون $m_p = 1,00728u$
- ◀ كتلة النيوترون $m_n = 1,00866u$
- ◀ $1u = 931,5 \text{ MeV} / c^2$

1. اذكر أنواع التفككات الإشعاعية الطبيعية مع تحديد الجسيم المنبعث عن كل تفكك.

2. اعتمادا على المخطط الممثل في الشكل 1:



الشكل 1. مستخرج من المخطط (N - Z)

1.1. استنتج قيمة كل من العددين A و Z ثم أعط رمز النواة الموافقة.

2.2. اكتب معادلة تفكك النواة $^{32}_{15}P$ إلى النواة A_ZY ، محددًا نوع التفكك النووي الحادث.

3. في اللحظة $t = 0$ يُحقن مريض بجرعة من محلول يحتوي على كمية قدرها $n_0 = 3,12 \times 10^{-10} \text{ mol}$ من نظير الفوسفور 32 .

1.3. احسب عدد أنوية الفوسفور 32 المحتواة في هذه الجرعة.

2.3. يزول مفعول الجرعة عندما تتفكك 99% من الأنوية الابتدائية، بيّن أن مفعولها يزول بعد 95 jours من لحظة الحقن.

4. لعنصر الفوسفور نظير آخر هو $^{30}_{15}P$.

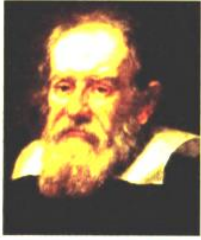
1.4. احسب طاقة الربط النووي E_ℓ لكل من النواتين $^{32}_{15}P$ و $^{30}_{15}P$ بلا MeV .

2.4. بيّن أي النواتين أكثر استقرارًا مع التعليل.



التمرين الثاني: (07 نقاط)

في حياتنا اليومية، أمثلة كثيرة عن النواس الثقلي مثل: الأرجوحة، رقاص ساعة حائط، ثرّية... .



غاليليو غاليلي
(1564م - 1642م)

يُعتبر العالم الفيزيائي والفلكي الإيطالي غاليليو غاليلي، أول من استوحى فكرة دراسة النواس الثقلي عندما شاهد الثرّية المعلقة في سقف قاعة الحفلات وهي تهتز بعد أن حرّكتها التيارات الهوائية.

المعطيات:

- ◀ شدة تسارع حقل الجاذبية الأرضية $g = 9,8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ ؛
- ◀ نهمل تأثير الهواء.

أولاً: دراسة الحركة الاهتزازية للنواس البسيط

يُعتبر النواس البسيط نموذجاً مثالياً للنواس الثقلي ويتألف من خيط مهمل الكتلة وعديم الامتطاط طوله ℓ مثبت من إحدى نهايتيه بنقطة O' ومعلق بنهايته الحرة كرتة كتلتها m مهملة الأبعاد بالنسبة لطول الخيط (جسم نقطي) الشكل 2.

نُزح النواس في المستوي الشاقولي عن وضع توازنه المستقر O بزاوية $\theta_0 = 8^\circ$ في جهة نعتبرها موجبة، ثم نتركه لحاله من النقطة A دون سرعة ابتدائية في اللحظة $t = 0$ ، فيُنجز اهتزازات حرة حول محور أفقي مار بالنقطة O' ونقيس بواسطة مقياسية زمن 10 اهتزازات كاملة فنجد $t = 14 \text{ s}$.

1. عرّف دور النواس البسيط.

2. احسب قيمة الدور الذاتي T_0 للنواس البسيط.

3. نقترح أربع عبارات للدور الذاتي للنواس البسيط، اختر العبارة الصحيحة ثم علل إجابتك باستعمال التحليل البُعدي.

$$(1) T_0 = 2\pi \cdot \sqrt{\frac{g}{\ell}} \quad ; \quad (2) T_0 = 2\pi \cdot \sqrt{\frac{\ell}{g}} \quad ; \quad (3) T_0 = 2\pi \cdot \sqrt{\frac{\theta_0}{g}} \quad ; \quad (4) T_0 = 2\pi \cdot \sqrt{\frac{m}{\ell}}$$

4. احسب طول النواس البسيط (ℓ).

5. ضع الإشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة والإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة لما يلي:

- الدور لا يتعلق بالكتلة m
- الدور يتناسب طردياً مع $\sqrt{\ell}$
- الدور يتناسب طردياً مع \sqrt{g}
- الدور يتعلق بالساعات الصغيرة θ_0



ثانياً: دراسة حركة قذيفة

عند مرور الكرة بوضع التوازن O في الاتجاه الموجب بالسرعة $v_0 = 0,3 m \cdot s^{-1}$ ينقطع الخيط فتحرر الكرة في الهواء لتصل بسطح الأرض الذي يبعد عن المستوي الأفقي المار بنقطة التعليق O' بارتفاع $h = 1,5 m$.

1. جد، بتطبيق القانون الثاني لنيوتن المعادلتين الزمنيتين للحركة $x(t)$ و $y(t)$ في المعلم (Ox, Oy) . الشكل 2.
2. استنتج معادلة المسار وحدد احداثيي نقطة الاصطدام E بسطح الأرض.
3. عيّن خصائص شعاع سرعة مركز عطالة الكرة G عند الموضع E .

التمرين التجريبي: (07 نقاط)

تُصنّف التحولات الكيميائية إلى تامة وغير تامة.

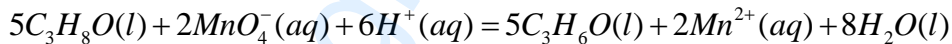
نقترح في هذا التمرين دراسة تحولين أحدهما تام والآخر غير تام.

أولاً: دراسة تفاعل الكحول (B) ذي الصيغة الجزيئية C_3H_8O مع شوارد البرمنغنات MnO_4^-

المعطيات:

الكثافة المولية الجزيئية للكحول (B) $M(B) = 60 g \cdot mol^{-1}$.

نضع في إبريلينة ماير موضوعة فوق مخلاط مغناطيسي حجماً $V_0 = 50 mL$ من محلول برمنغنات البوتاسيوم $(K^+(aq) + MnO_4^-(aq))$ تركيزه المولي $c_0 = 0,1 mol \cdot L^{-1}$ ، المحمّض بحمض الكبريت المركز. في اللحظة $t = 0$ نضيف للمزيج كتلة قدرها $m = 3,75 g$ من الكحول (B) ذي الصيغة الجزيئية C_3H_8O ، حيث يصبح حجم الوسط التفاعلي $V_T = 60 mL$. التحول الكيميائي الحادث بطيء، نُنمّذجه بالمعادلة الكيميائية:



1. عرّف كل من المؤكسد والمُرّجع.

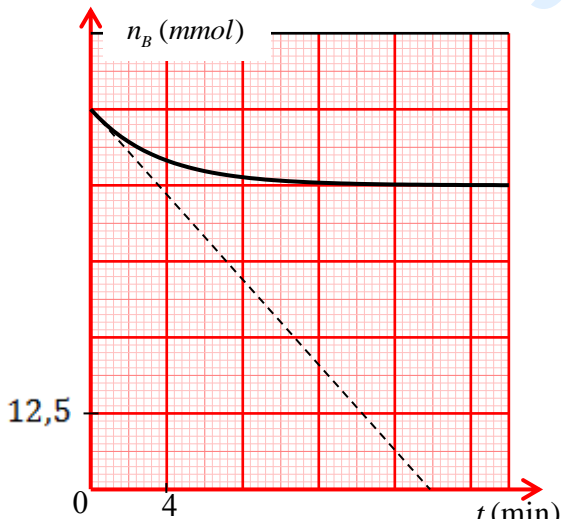
2. بيّن أنّ التفاعل الحادث هو تفاعل أكسدة-إرجاع، ثم اكتب الثنائيتين Ox/Red المشاركتين في التفاعل.

3. وضح دور حمض الكبريت المركز في هذا التفاعل.

4. أنشئ جدولاً لتقدّم التفاعل واحسب قيمة التقدّم الأعظمي x_{max} .

5. المتابعة الزمنية لتطور كمية مادة الكحول (B) ، مكّنتنا من رسم المنحنى البياني الممثل بالشكل 3.

1.5. حدّد قيمة التقدّم النهائي x_f ثم أثبت أنّ هذا التفاعل تام.



الشكل 3. تطور كمية مادة الكحول (B) بدلالة الزمن



2.5. عرّف زمن نصف التفاعل $t_{1/2}$ ثم حدّد بيانياً قيمته.

3.5. احسب السرعة الحجمية لاختفاء الكحول (B) في اللحظة $t = 0$.

ثانياً: دراسة تفاعل الكحول (B) مع حمض الايثانويك (CH_3COOH).

لتحديد صنف الكحول (B)، نجري تفاعل أسترة لمزيج ابتدائي متساوي المولات (50mmol من الكحول (B) و 50mmol من حمض الايثانويك (A)) مع إضافة قطرات من حمض الكبريت المركز.

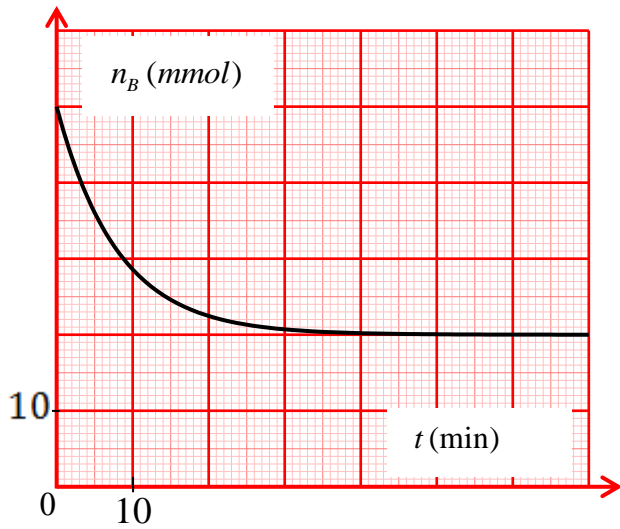
نُسَخِّن المزيج بالارتداد لمدة ساعة.

1. وضح دور حمض الكبريت المركز في هذا التفاعل.

2. اكتب معادلة التفاعل الحادث.

3. أنشئ جدولاً لتقدّم التفاعل واحسب قيمة التقدّم الأعظمي x_{max} .

4. المنحنى البياني الممثل بالشكل 4 يُمثّل تطور كمية مادة الكحول (B) بدلالة الزمن:



الشكل 4. تطور كمية مادة الكحول (B) بدلالة الزمن

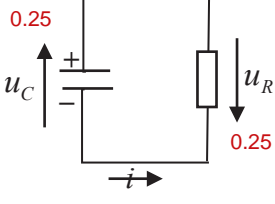
1.4. اكتب بروتوكولا تجريبيا توضح فيه كيفية الحصول على المنحنى البياني الشكل 4.

2.4. حدّد قيمة التقدّم النهائي x_r وأثبت أنّ هذا التفاعل غير تام.

3.4. احسب مردود التفاعل واستنتج صنف الكحول (B).

5. دَعِّم هذه الجملة بالتفسير أكثر «يمكن الحصول على الإستر السابق بتفاعل آخر تام، سريع وناشر للحرارة».

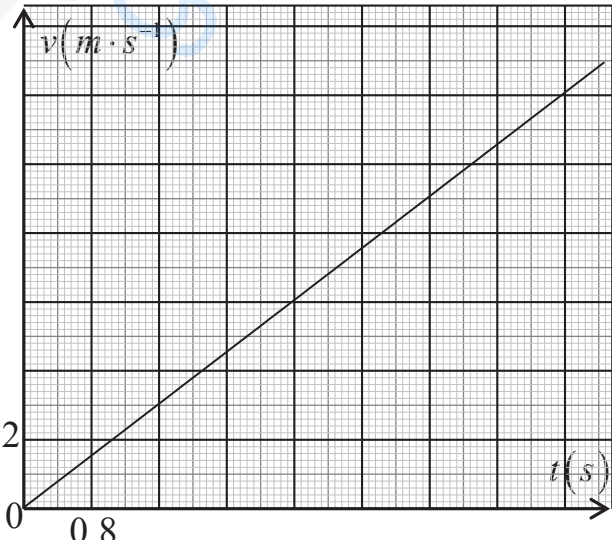
انتهى الموضوع الثاني

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
		<p>التمرين الأول: (06 نقاط)</p> <p>1.1. الشكل التخطيطي لدارة التفريغ الكهربائية المنمذجة للظاهرة الموصوفة.</p>  <p style="text-align: center;">$(i < 0)$</p>
3×0.25		<p>2.1. تأسيس المعادلة التفاضلية لتطور شدة التيار $i(t)$ بتطبيق قانون جمع التوترات الكهربائية $u_C(t) + u_R(t) = 0$</p> <p>أو $\begin{cases} u_C(t) = \frac{1}{C} \cdot q(t) \\ u_R(t) = R \cdot i(t) \end{cases}$</p> <p>باشتقاق طرفي المعادلة بالنسبة للزمن $\frac{1}{C} \cdot q(t) + R \cdot i(t) = 0$</p> <p>$\frac{1}{C} \cdot \frac{dq(t)}{dt} + R \cdot \frac{di(t)}{dt} = 0$ حيث $\frac{di}{dt} + \frac{1}{R \cdot C} \cdot i = 0$</p>
4×0.25		<p>3.1. لنبين أن: $i(t) = -I_0 \cdot e^{-\frac{t}{\tau}}$ حلا للمعادلة التفاضلية السابقة:</p> <p>نشتق $i(t)$ بالنسبة للزمن نجد $\frac{di}{dt} = \frac{I_0}{\tau} \cdot e^{-\frac{t}{\tau}}$، نعوض في المعادلة التفاضلية السابقة</p> <p>$\frac{I_0}{\tau} \cdot e^{-\frac{t}{\tau}} - I_0 \cdot e^{-\frac{t}{\tau}} = 0$ ومنه $i(t) = -I_0 \cdot e^{-\frac{t}{\tau}}$ حل للمعادلة التفاضلية.</p>
4×0.25		<p>1.4.1. باستغلال البيان (الشكل 2) لتستنتج قيمة كل من:</p> <ul style="list-style-type: none"> - شدة التيار الكهربائي العظمى I_0: - عند اللحظة $t = 0$ يكون $i(t = 0) = -I_0 = -2 \cdot 10^4 A$ ومنه $I_0 = 2 \cdot 10^4 A$ - ثابت الزمن τ: - عند اللحظة $t = \tau$ يكون $i(t = \tau) = -0,37 \cdot I_0 = -0,74 A$ <p>نحصل على $\tau = 5 \cdot 10^{-5} s$.</p> <p>ملاحظة: يمكن تحديد قيمة ثابت الزمن τ بطريقة المماس عند المبدأ.</p>
3×0.25	5	<p>2.4.1. استنتاج كل من:</p> <ul style="list-style-type: none"> - قيمة R: $E = R \cdot I_0 \Rightarrow R = \frac{E}{I_0} = \frac{10^8}{2 \cdot 10^4} = 5000 \Omega = 5k\Omega$ - قيمة سعة المكثفة C: $\tau = R \cdot C \Rightarrow C = \frac{\tau}{R} = \frac{5 \cdot 10^{-5}}{5} = 10 nF$
4×0.25		<p>5.1. بعض قواعد الحماية من البرق: ذكر قاعدتين على الأقل</p> <ul style="list-style-type: none"> - تجنب التواجد في المرتفعات العالية عند حدوث البرق. - تجنب التواجد قرب الأبراج المعدنية. - تجنب التواجد قرب مصادر المياه. ...
0.5		

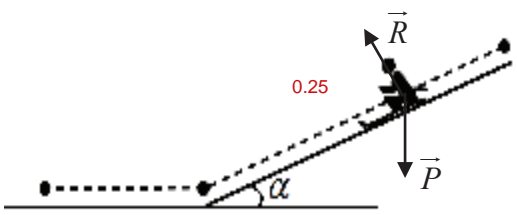
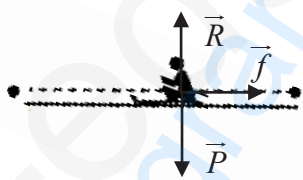
تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الفيزيائية // الشعب (ة): علوم تجريبية // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
1	2×0.25	<p>1.1. تحديد نمط الاهتزاز واستنتاج قيمة شبه الدور T :</p> <p>- نمط الاهتزاز : اهتزازات كهربائية حرة متخامدة</p> <p>- استنتاج قيمة شبه الدور T : $2 \cdot T = 0,4 \Rightarrow T = \frac{0,4}{2} = 0.2 \text{ ms}$</p>
	2×0.25	<p>2.2. قيمة ذاتية الوشيعة L باعتبار أن $T \approx T_0$</p> $T \approx T_0 = 2 \cdot \Pi \sqrt{L \cdot C} \Rightarrow L = \frac{T^2}{4 \cdot \Pi^2 \cdot C} = \frac{4 \cdot 10^{-8}}{40 \cdot 10^{-8}} = 0,1 \text{ H}$
5.25	0.25	<p>التمرين الثاني: (07 نقاط)</p> <p>1.1. الحمض الضعيف: يكون انحلاله في الماء وفق تفاعل غير تام (محدود).</p>
	4×0.25	<p>2.1. انسب لكل محلول قيمة الـ pH الموافق له مع التبرير.</p> <p>كل المحاليل لها نفس التركيز: الحمض الأقوى (الأكثر انحلال) يوافق قيمة pH أقل. 0.25</p> <p>الشكل 4: HA_1 يوافق $pH_1 = 1,3$، HA_2 يوافق $pH_2 = 2,9$، HA_3 يوافق $pH_3 = 3,2$. 3×0.25</p>
	4×0.25	<p>3.1. لنبين أن الحمضين HA_2 و HA_3 ضعيفين وأن HA_1 حمض قوي:</p> $pH = -\log [H_3O^+]_{eq} \Rightarrow [H_3O^+]_{eq} = 10^{-pH}$ <p>HA_1 : $[H_3O^+]_{eq} = 10^{-pH_1} = 5 \times 10^{-2} \text{ mol} \cdot L^{-1} = c$: HA_1 حمض قوي. 0.25</p> <p>HA_2 : $[H_3O^+]_{eq} = 10^{-pH_2} = 1,25 \times 10^{-3} \text{ mol} \cdot L^{-1} < c$: HA_2 حمض ضعيف. 0.25</p> <p>HA_3 : $[H_3O^+]_{eq} = 10^{-pH_3} = 6,3 \times 10^{-3} \text{ mol} \cdot L^{-1} < c$: HA_3 حمض ضعيف. 0.25</p> <p>ملاحظة: يمكن حساب النسبة النهائية لتقدم التفاعل τ_f حيث $\tau_f = 1$ (حمض قوي) و $\tau_f < 1$ (حمض ضعيف).</p>
	0.25	<p>4.1. عبارة ثابت الحموضة Ka للثنائية $HA(aq) / A^-(aq)$:</p> $Ka = \frac{[H_3O^+]_{eq} \cdot [A^-]_{eq}}{[AH]_{eq}}$
	4×0.25	<p>5.1. اثبات أن عبارة الـ pH تعطى بالعلاقة $pH = -\frac{1}{2} \log [HA]_{eq} + \frac{1}{2} pKa$:</p> <p>بإدخال اللوغاريتم العشري بين طرفي العلاقة $Ka = \frac{[H_3O^+]_{eq} \cdot [A^-]_{eq}}{[AH]_{eq}}$ نجد</p> $\log Ka = \log \left(\frac{[H_3O^+]_{eq} \cdot [A^-]_{eq}}{[AH]_{eq}} \right) = \log \left(\frac{[H_3O^+]_{eq}^2}{[AH]_{eq}} \right)$ <p>ومنه: $-pKa = \log [H_3O^+]_{eq}^2 - \log [AH]_{eq} \Rightarrow -pKa = -2pH - \log [AH]_{eq}$</p> $pH = -\frac{1}{2} \log [AH]_{eq} + \frac{1}{2} pKa$
3×0.25	<p>1.6.1. ارفاق كل منحنى بالحمض الموافق له مع التعليل:</p> <p>HA_3، HA_2 حمضان ضعيفان و HA_1 أكثر انحلال من HA_3 فإن $pH_2 < pH_3$ وبالتالي: 0.25</p> <p>المنحنى (2) يوافق HA_2 والمنحنى (1) يوافق HA_3. 0.25</p>	

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الفيزيائية // الشعب (ة): علوم تجريبية // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
	4x0.25	<p>2.6.1. تحديد قيمة pKa لكل ثنائية $HA(aq)/A^-(aq)$ من المنحنين ① و ②: باستغلال البيان نقوم بتمديد المنحنيين الى غاية التقاطع مع محور الترتيب. $pH_1 = \frac{1}{2} pKa_1 = 2,4 \Rightarrow pKa_1 = 2 \times pH_1 = 4,8 \quad \text{①}$ $pH_2 = \frac{1}{2} pKa_2 = 1,9 \Rightarrow pKa_2 = 2 \times pH_2 = 3,8 \quad \text{②}$</p>
	2x0.25	<p>1.2. الوظيفة الكيميائية: إستيرية. 0.25 اسم المركب العضوي الناتج: إيثانوات الإيثيل. 0.25</p>
1.75	3x0.25	<p>1.2.2. سرعة اختفاء الحمض عند اللحظة $t = 10 \text{ min}$: برسم المماس وحساب الميل 0.25 $v_{acide} = -\frac{dn_{acide}}{dt} = 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{min}^{-1}$ استنتاج سرعة التفاعل عند نفس اللحظة: 0.25 $v = v_{acide} = 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{min}^{-1}$</p>
	2x0.25	<p>2.2.2. العوامل التي تؤثر في سرعة التحول الحادث: درجة الحرارة والوسيط.</p>
	0.5	<p>التمرين التجريبي: (07 نقاط) 1. المرحلة الأولى (المسار AB): 1.1. تعريف المرجع الغاليلي: هو كل مرجع يتحقق فيه مبدأ العطالة. 2.1. حساب قيم السرعة اللحظية:</p>
	4x0.25	<p>- عند الموضع G_3: $v_3 = \frac{G_2 G_4}{2 \cdot \tau} = \frac{1,8 \times 4}{1,6} = 4,5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ 2x0.25 - عند الموضع G_5: $v_5 = \frac{G_4 G_6}{2 \cdot \tau} = \frac{3 \times 4}{1,6} = 7,5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ 0.25 - عند الموضع G_7: $v_7 = \frac{G_6 G_8}{2 \cdot \tau} = \frac{4,2 \times 4}{1,6} = 10,5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ 0.25</p>
	2x0.25	<p>بيان تطور السرعة اللحظية بدلالة الزمن $: v = f(t)$</p> 

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الفيزيائية // الشعب (ة): علوم تجريبية // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
4.75	3×0.25	<p>4.1 قيمة التسارع a بيانيا: $a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = 1,88 m \cdot s^{-2}$ 0.25</p> <p>- طبيعة الحركة: حركة مستقيمة متسارعة بانتظام. 0.5</p>
	0.5	<p>5.1 حساب المسافة المقطوعة بين الموضعين G_0 و G_8: - بيانيا: المسافة G_0G_8 قيمتها تساوي عدديا مساحة المثلث المحصور بين اللحظتين $t = 0s$ و $t = 6,4s$ وبالتالي $G_0G_8 = \frac{12 \times 6,4}{2} = 38,4 m$ 0.25</p>
	5×0.25	<p>1.6.1 عبارة التسارع a_G: الجملة المدروسة: متزلق المعلم: سطحي أرضي نعتبره عطاليا. 0.25 بتطبيق القانون الثاني لنيوتن لمركز عطالة الجملة $\sum \vec{F}_{ext} = m \cdot \vec{a}_G$ 0.25 $\vec{P} + \vec{R} = m \cdot \vec{a}'_G$ 0.25 $a'_G = g \cdot \sin \alpha$ 0.25 $a'_G = g \cdot \sin \alpha = 9,80 \times \sin(41^\circ) = 6,4 m \cdot s^{-2}$ 0.25</p> 
	0.5	<p>2.6.1 تبرير اختلاف قيمتي التسارع: القيمة النظرية للتسارع أكبر من القيمة التجريبية يعود الى وجود قوى معيقة للحركة 0.25</p>
	3×0.25	<p>1.2 احصاء وتمثيل القوى الخارجية المطبقة على مركز عطالة الجملة G: - قوة الثقل \vec{P} 0.25 - قوة رد فعل السطح الأفقي على المتزلق \vec{R} 0.25 - قوة الاحتكاك \vec{f} 0.25</p> 
2.25	5×0.25	<p>2.2 ايجاد شدة القوة \vec{f} بتطبيق معادلة انحفاظ الطاقة على الجملة المدروسة: $E_f = E_i + E_{re} - E_{ced} \Rightarrow E_i - E_{ced} = 0$ 2×0.25 $\Rightarrow \frac{1}{2} m v_B^2 = f \cdot BC$ 2×0.25 $\Rightarrow f = 420 N$ 0.25 ملاحظة: تغيير الجملة المدروسة والنتيجة صحيحة 0.50</p>

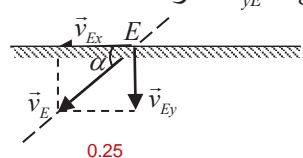
تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الفيزيائية // الشعب (ة): علوم تجريبية // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
0.75	3×0.25	<p>التمرين الأول: (06 نقاط)</p> <p>1. أنواع التفككات وتحديد الجسيمات:</p> <p>- التفكك α: و هو نواة الهليوم ${}^4_2\text{He}$ 0.25</p> <p>- التفكك β^-: ${}^0_{-1}e$ جسيم له مواصفات الالكترون 0.25</p> <p>- التفكك β^+: و هو البوزيتون ${}^0_{+1}e$ 0.25</p>
1.5	3×0.25	<p>1.2. استنتاج العددين A و Z وكتابة رمز النواة الموافقة:</p> <p>من المخطط: $Z=16$ ، $N=16$ 0.25</p> <p>لدينا $A=N+Z$ ومنه $A=32$ 0.25</p> <p>و منه رمز النواة ${}^{32}_{16}\text{S}$ 0.25</p>
	3×0.25	<p>2.2. معادلة التفكك وتحديد نوع الإشعاع:</p> <p>${}^{32}_{15}\text{P} \rightarrow {}^{32}_{16}\text{S} + {}^A_Z\text{X}$ 0.25</p> <p>بتطبيق معادلة الانحفاظ: $A=0$ و $Z=-1$ ومنه المعادلة ${}^{32}_{15}\text{P} \rightarrow {}^{32}_{16}\text{S} + {}^0_{-1}e$ 0.25</p> <p>نوع الإشعاع هو β^- 0.25</p>
2	2×0.25	<p>1.3. حساب عدد الأنوية المتواجدة في الجرعة:</p> <p>$N_0 = n_0 \cdot N_A$ 0.25</p> <p>$N_0 = 3,12 \times 10^{-10} \times 6,02 \times 10^{23} = 1,88 \times 10^{14} \text{ noyaux}$ 0.25</p>
	6×0.25	<p>2.3. حساب مدة زوال مفعول الجرعة:</p> <p>$N = N_0 e^{-\lambda t}$ ومنه: 0.25</p> <p>$\frac{N}{N_0} = e^{-\lambda t} \rightarrow t = \frac{1}{\lambda} \ln \frac{N_0}{N}$ 0.25</p> <p>$t = \frac{t_{1/2}}{\ln 2} \ln \frac{N_0}{N}$ 0.25</p> <p>حيث عدد الأنوية المتبقية $N = (100 - 99)\% N_0 = 1\% \cdot N_0$ 0.25</p> <p>تصبح $t = \frac{14.32}{\ln 2} \ln 100 = 95 \text{ jours}$ 0.25</p> <p>وعليه فإن بعد 95 يوما يزول مفعول الجرعة 0.25</p>

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الفيزيائية // الشعب (ة): علوم تجريبية // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
1.75	3×0.25	<p>1.4 حساب طاقة الربط لـ $^{30}_{15}P$ و $^{32}_{15}P$</p> $E_l = [Z.m_p + (A - Z).m_n - m_x].c^2 \quad 0.25$ $E_l(^{32}_{15}P) = [15 \times 1,00728 + 17 \times 1,00866 - 31,97391].931,5$ $E_l(^{32}_{15}P) = 263,158MeV \quad 0.25$ $E_l(^{30}_{15}P) = [15 \times 1,00728 + 15 \times 1,00866 - 29,97831].931,5$ $E_l(^{30}_{15}P) = 242,926MeV \quad 0.25$
	4×0.25	<p>2.4 المقارنة: $\frac{E_l(^{30}_{15}P)}{A} = \frac{242,926}{30} = 8,097MeV / nuc \quad 0.25$</p> $\frac{E_l(^{32}_{15}P)}{A} = \frac{263,158}{32} = 8,224MeV / nuc \quad 0.25$ <p>النواة الأكثر استقرارا هي $^{32}_{15}P$ 0.25</p> <p>التعليل: $\frac{E_l(^{32}_{15}P)}{A} > \frac{E_l(^{30}_{15}P)}{A}$ 0.25</p>
0.25	0.25	<p>التمرين الثاني: (07 نقاط)</p> <p>أولا: دراسة الحركة الاهتزازية للنواس البسيط</p> <p>1. تعريف دور النواس البسيط: زمن اهتزازة كاملة. تقبل صيغ أخرى للتعبير عن الدور</p>
0.25	0.25	<p>2. قيمة الدور الذاتي: $T_0 = \frac{t}{10} = 1,4s \quad 0.25$</p>
0.75	3×0.25	<p>3. اختيار العبارة الصحيحة: $T_0 = 2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}$ أو إلغاء الخاطئة منها</p> $[T_0] = \left[\frac{l}{g}\right]^{\frac{1}{2}} = \frac{[l]^{\frac{1}{2}}}{[g]^{\frac{1}{2}}} = \frac{L^{\frac{1}{2}}.T}{L^{\frac{1}{2}}} = T \quad 0.25$
0.5	2×0.25	<p>4. طول النواس البسيط</p> $\ell = \frac{T_0^2 \cdot g}{4\pi^2} \approx 0,5m \quad 0.25$
1	4×0.25	<p>5.</p> <ul style="list-style-type: none"> - الدور لا يتعلق بالكتلة m <input checked="" type="checkbox"/> 0.25 - الدور يتناسب طرذا مع $\sqrt{\ell}$ <input checked="" type="checkbox"/> 0.25 - الدور يتناسب طرذا مع \sqrt{g} <input checked="" type="checkbox"/> 0.25 - الدور يتعلق بالساعات الصغيرة θ_0 <input checked="" type="checkbox"/> 0.25

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الفيزيائية // الشعب (ة): علوم تجريبية // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
2	8×0.25	<p>ثانيا: دراسة حركة قذيفة</p> <p>1. المعادلتين الزمنيتين للحركة: الجملة المدروسة: الكرة المرجع المناسب: السطحي الأرضي المعتبر غاليليا - تمثيل القوى 0.25 - تطبيق القانون الثاني لنيوتن</p> <p>0.25 $\sum \vec{F}_{ext} = m \vec{a}_G \Rightarrow \vec{p} = m \vec{a}_G$</p> <p>0.5 $\begin{cases} a_y = g \\ v_y = g.t \\ y = \frac{1}{2}.g.t^2 \end{cases} \quad 0.5 \begin{cases} a_x = 0 \\ v_x = v_0 \\ x = v_0.t \end{cases}$</p>
1	0.25 3×0.25	<p>2. معادلة المسار: 0.25 $y = \frac{g}{2v_0^2}.x^2$</p> <p>احداثي نقطة الاصطدام بسطح الأرض E 0.25 $y = h - l = 1m$ 0.25 $y = \frac{1}{2}.g.t^2 \rightarrow t = \sqrt{\frac{2.y}{g}} \approx 0,45s$ 0.25 $x = v_0.t \approx 0,14m$ ملاحظة: يمكن استعمال معادلة المسار E(0,14m , 1m)</p>
1.25	5×0.25	<p>3. خصائص شعاع السرعة : المبدأ: موضع السقوط E الحامل: مستقيم مماس للمسار في الموضع E الاتجاه: يجب تحديد الزاوية التي يصنعها الشعاع المحصل \vec{v}_E مع المحور الأفقي (Ox)</p> <p>0.25 $\tan \alpha = \frac{v_{yE}}{v_{xE}}$ ، حساب قيمتي سرعتين v_{yE} و v_{xE}</p> <p>ومنه $\alpha \approx 86^\circ$ و $v_{yE} = g \cdot t = 9,80 \times 0,45 \approx 4,4m \cdot s^{-1}$ و $v_{xE} = v_0 = 0,3m \cdot s^{-1}$</p> <p>0.25 $v_E = \sqrt{v_{xE}^2 + v_{yE}^2} = \sqrt{0,3^2 + 4,4^2}$ $v_E \approx 4,4m \cdot s^{-1}$ الطويلة: أو: استعمال مبدأ انحفاظ الطاقة.</p> 

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الفيزيائية // الشعب (ة): علوم تجريبية // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)																												
مجموع	مجزأة																													
0.50	2×0.25	<p>التمرين التجريبي: (07 نقاط)</p> <p>أولا: دراسة تفاعل الكحول (B) مع شوارد البرمنغنات</p> <p>1. المؤكسد: هو كل فرد كيميائي يكتسب الكترون أو أكثر خلال تحول كيميائي. 0.25</p> <p>المرجع: هو كل فرد كيميائي يفقد الكترون أو أكثر خلال تحول كيميائي. 0.25</p>																												
1	4×0.25	<p>2. المعادلتين النصفيتين والثنائيتين Ox / Red :</p> <p>م.ن للأكسدة : $0.25 C_3H_8O = C_3H_6O + 2H^+ + 2e^-$ $0.25 C_3H_6O / C_3H_8O$</p> <p>م.ن للإرجاع: $0.25 MnO_4^- + 8H^+ + 5e^- = Mn^{2+}(aq) + 4H_2O(l)$ $0.25 MnO_4^- / Mn^{2+}$</p> <p>التفاعل الحادث تفاعل أكسدة إرجاع لأن هناك انتقال في الإلكترونات.</p>																												
0.25	0.25	<p>3. دور حمض الكبريت المركز هو توفير شوارد H_3O^+ اللازمة للتفاعل ولا يُعتبر وسيطا لأن H_3O^+ تشارك في التفاعل.</p>																												
0.75	0.50	<p>4. جدول التقدم: يكفي ملء الحالة ح! وإحدى الحالات الأخرى 0.5</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>حالة الجملة</td> <td>التقدم</td> <td colspan="6">$5C_3H_8O(l) + 2MnO_4^-(aq) + 6H^+(aq) = 5C_3H_6O(l) + 2Mn^{2+}(aq) + 8H_2O(l)$ كمية المادة ب (mmol)</td> </tr> <tr> <td>ح. ا!</td> <td>$x=0$</td> <td>62,5</td> <td>5</td> <td rowspan="3">ت. ب.</td> <td>0</td> <td>0</td> <td rowspan="3">ت. ج.</td> </tr> <tr> <td>ح. و</td> <td>$x(t)$</td> <td>$62,5 - 5x(t)$</td> <td>$5 - 2x(t)$</td> <td>$5x(t)$</td> <td>$2x(t)$</td> </tr> <tr> <td>ح. ن</td> <td>x_f</td> <td>$62,5 - 5x_f$</td> <td>$5 - 2x_f$</td> <td>$5x_f$</td> <td>$2x_f$</td> </tr> </table> <p>- حساب قيمة التقدم الأعظمي x_{max}</p> <p>ومنه: $x_{max} = 2,5 mmol$ 0.25 $\left\{ \begin{array}{l} 62,5 - 5x_{max} = 0 \\ 5 - 2x_{max} = 0 \end{array} \right. \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} x_{max} = 12,5 mmol \\ x_{max} = 2,5 mmol \end{array} \right.$</p>	حالة الجملة	التقدم	$5C_3H_8O(l) + 2MnO_4^-(aq) + 6H^+(aq) = 5C_3H_6O(l) + 2Mn^{2+}(aq) + 8H_2O(l)$ كمية المادة ب (mmol)						ح. ا!	$x=0$	62,5	5	ت. ب.	0	0	ت. ج.	ح. و	$x(t)$	$62,5 - 5x(t)$	$5 - 2x(t)$	$5x(t)$	$2x(t)$	ح. ن	x_f	$62,5 - 5x_f$	$5 - 2x_f$	$5x_f$	$2x_f$
حالة الجملة	التقدم	$5C_3H_8O(l) + 2MnO_4^-(aq) + 6H^+(aq) = 5C_3H_6O(l) + 2Mn^{2+}(aq) + 8H_2O(l)$ كمية المادة ب (mmol)																												
ح. ا!	$x=0$	62,5	5	ت. ب.	0	0	ت. ج.																							
ح. و	$x(t)$	$62,5 - 5x(t)$	$5 - 2x(t)$		$5x(t)$	$2x(t)$																								
ح. ن	x_f	$62,5 - 5x_f$	$5 - 2x_f$		$5x_f$	$2x_f$																								
0,25	0,25	<p>1.5. إيجاد قيمة التقدم النهائي x_f والتحقق أن التفاعل تام:</p> <p>من جدول التقدم لدينا: $n_f(B) = n_0(B) - 5x_f$ ومن المنحنى لدينا: $n_f(B) = 50 mmol$ 0.25</p> <p>ومنه نجد: $x_f = 2,5 mmol$</p> <p>بما أن $x_f = x_{max}$ فإن التفاعل تام. 0.25</p>																												
1,50	0,25	<p>2.5. تعريف زمن نصف التفاعل $t_{1/2}$: هو المدة الزمنية اللازمة لبلوغ تقدم التفاعل نصف قيمته الأعظمية. 0.25</p> <p>تحديد قيمة $t_{1/2}$ بيانيا: من العلاقة $n_B(t_{1/2}) = \frac{n_0(B) + n_f(B)}{2}$ وبالإسقاط نجد $t_{1/2} = 2,4 min$ 0.25</p>																												
0,50	0,50	<p>3.5. حساب السرعة الحجمية لاختفاء الكحول (B) عند اللحظة $t = 0$:</p> <p>$v_{Vol(B)} = -\frac{1}{V_T} \cdot \frac{dn(B)}{dt}$ 0.25 $v_{Vol(B)}(0) = -\frac{1}{0,06} \cdot \frac{0 - 62,5}{18 - 0} = 57,87 mmol \cdot L^{-1} min^{-1}$ 0.25</p>																												

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الفيزيائية // الشعب (ة): علوم تجريبية // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)																					
مجموع	مجزأة																						
0,25	0,25	ثانيا: دراسة تفاعل الكحول C_3H_8O مع حمض الايثانويك CH_3COOH 1. دور حمض الكبريت المركز: تسريع التفاعل ويُعتبر وسيطا. 0.25																					
0.25	0,25	2. كتابة معادلة التفاعل: $C_3H_8O(l) + CH_3COOH(l) = CH_3COOC_3H_7(l) + H_2O(l)$ 0.25																					
0.75	0,50	3. جدول تقدم التفاعل:																					
	0,25	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">حالة الجملة</th> <th rowspan="2">التقدم</th> <th colspan="4">كمية المادة (mmol)</th> </tr> <tr> <th>كحول</th> <th>حمض</th> <th>إستر</th> <th>ماء</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ح. إ</td> <td>$x = 0$</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ح. ن</td> <td>x_f</td> <td>$50 - x_f$</td> <td>$50 - x_f$</td> <td>x_f</td> <td>x_f</td> </tr> </tbody> </table> <p>- حساب قيمة التقدم الأعظمي x_{max}: $50 - x_{max} = 0$ ومنه: $x_{max} = 50mmol$ 0.25</p>	حالة الجملة	التقدم	كمية المادة (mmol)				كحول	حمض	إستر	ماء	ح. إ	$x = 0$	50	50	0	0	ح. ن	x_f	$50 - x_f$	$50 - x_f$	x_f
حالة الجملة	التقدم	كمية المادة (mmol)																					
		كحول	حمض	إستر	ماء																		
ح. إ	$x = 0$	50	50	0	0																		
ح. ن	x_f	$50 - x_f$	$50 - x_f$	x_f	x_f																		
1.50	0,50	1.4 البروتوكول التجريبي نقسم المزيج الابتدائي بالتساوي على عدة انابيب اختبار، نسدّها بإحكام ونضعها في حمام مائي درجة حرارته ثابتة. نأخذ من حين لآخر أحد الأنابيب ونبرده ثم نعاير الحمض المتبقي بواسطة محلول أساسي ذو تركيز مولي معلوم. 0.25 كمية الكحول المتبقية هي نفسها كمية الحمض المتبقية.																					
	0,25	2.4. ايجاد قيمة التقدم النهائي x_f : من جدول التقدم لدينا: $n_f(B) = 50 - x_f$ ومن المنحنى لدينا: $n_f(B) = 20mmol$ ومنه نجد: $x_f = 30mmol$ 0.25																					
	0,25	التحقق أنّ التفاعل غير تام: بما أن $x_f < x_{max}$ فإن التفاعل غير تام. 0.25																					
	0,25	3.4. حساب مردود التفاعل لدينا: $r = \frac{x_f}{x_{max}} \times 100$ و منه: $r = 60\%$ 0.25																					
0,25	صنف الكحول (B) المستعمل: ثانوي 0.25																						
0.25	0,25	5. يمكن تحضير الإستر الناتج بتفاعل تام: استعمال كلور الإيثانويل بدل حمض الإيثانويك.																					



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
الشعبة: علوم تجريبية

دورة: 2019

المدة: 03 سا و 30 د

اختبار في مادة: الرياضيات

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:
الموضوع الأول

التمرين الأول: (04 نقاط)

(u_n) المتتالية العددية المعرفة بـ: $u_0 = 13$ ومن أجل كل عدد طبيعي n ، $u_{n+1} = \frac{1}{5}u_n + \frac{4}{5}$

(1) أ) برهن بالتراجع أنه: من أجل كل عدد طبيعي n ، $u_n > 1$ ،
ب) أدرس اتجاه تغير المتتالية (u_n) واستنتج أنها متقاربة.

(2) (v_n) المتتالية العددية المعرفة على \mathbb{N} بـ: $v_n = \ln(u_n - 1)$ ،
أثبت أن المتتالية (v_n) حسابية يطلب تعيين أساسها وحدها الأول.

(3) اكتب v_n بدلالة n ثم بين أنه: من أجل كل عدد طبيعي n ، $u_n = 1 + \frac{12}{5^n}$ واحسب عندئذ $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n$

(4) بين أنه: من أجل كل عدد طبيعي n ، $(u_0 - 1)(u_1 - 1) \times \dots \times (u_n - 1) = \left(\frac{12}{5^2}\right)^{n+1}$

التمرين الثاني: (04 نقاط)

يحتوي كيس على خمس كريات حمراء منها أربع كريات تحمل الرقم 1 وكرية واحدة تحمل الرقم 2 وسبع كريات خضراء منها أربع كريات تحمل الرقم 1 وثلاث كريات تحمل الرقم 2 (كل الكريات متماثلة لا نفرق بينها عند اللمس). نسحب عشوائيا كرتين من الكيس في آن واحد ونعتبر الحادثتين A و B حيث: A : " سحب كرتين من نفس اللون " ، B : " سحب كرتين تحملان نفس الرقم " .

(1) بين أن احتمال الحادثة A هو $P(A) = \frac{31}{66}$ واحسب احتمال الحادثة B .

(2) علما أن الكرتين المسحوبتين من نفس اللون، ما احتمال أن تحملتا نفس الرقم؟

(3) ليكن X المتغير العشوائي الذي يرفق بكل عملية سحب عدد الكريات الحمراء المتبقية في الكيس.

عرف قانون الاحتمال للمتغير العشوائي X واحسب أمله الرياضي $E(X)$

التمرين الثالث: (05 نقاط)

I. حل في مجموعة الأعداد المركبة \mathbb{C} المعادلة ذات المجهول z التالية: $(z-i)(z^2 - 4z + 5) = 0$



II. نعتبر في المستوي المركب المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{u}, \vec{v})$ ، النقط A, B

و C التي لاحقاتها $i, 2-i$ و $2+i$ على الترتيب.

(1) اكتب العدد المركب $\frac{z_C - z_A}{z_C - z_B}$ على الشكل الأسّي، ثم استنتج طبيعة المثلث ABC .

(2) من أجل كل عدد مركب z يختلف عن $2+i$ نضع $f(z) = \frac{iz-1-2i}{2z-4-2i}$

(أ) عين المجموعة (E) للنقط M من المستوي ذات اللاحقة z التي تحقق: $|f(z)| = \frac{1}{2}$

(ب) بيّن أن العدد $[f(i)]^{1440}$ حقيقي موجب.

(3) نعتبر الدوران r الذي مركزه C و زاويته $\frac{\pi}{2}$.

(أ) عين لاحقة D صورة B بالدوران r وبيّن أنّ النقط A, D و C في استقامية.

(ب) استنتج أنّ D هي صورة النقطة A بتحويل نقطي بسيط يطلب تحديد طبيعته وعناصره.

التمرين الرابع: (07 نقاط)

f الدالة العددية المعرفة على $]0; 2[\cup]2; +\infty[$ بـ : $f(x) = \frac{1}{x-2} + \ln x$.

(C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

(1) (أ) احسب $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ ، $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$ ثم فسّر النتائج بيانياً.

(ب) احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

(2) ادرس اتجاه تغير الدالة f على $]0; 2[\cup]2; +\infty[$ وشكّل جدول تغيراتها.

(3) نسمي (Γ) المنحنى البياني للدالة اللوغاريتمية التيبيرية "ln" في المعلم السابق.

(أ) احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} (f(x) - \ln x)$ ثم فسّر النتيجة بيانياً.

(ب) ادرس وضعية المنحنى (C_f) بالنسبة إلى المنحنى (Γ) .

(4) ارسم بعناية المنحنى (Γ) ثمّ المنحنى (C_f) .

(5) H الدالة المعرفة على المجال $]3; +\infty[$ بـ : $H(x) = \int_3^x \ln(t) dt$ حيث t متغير حقيقي موجب تماماً.

(أ) باستعمال الكاملة بالتجزئة، عين عبارة $H(x)$ بدلالة x .

(ب) احسب \mathcal{A} مساحة الحيز المستوي المحدد بالمنحنى (C_f) وحامل محور الفواصل

والمستقيمين ذوي المعادلتين: $x=3$ و $x=4$.

(6) g الدالة المعرفة على $] -1; 0[\cup] -\infty; -1[$ بـ : $g(x) = f(-2x)$

دون حساب عبارة $g(x)$ حدّد اتجاه تغير الدالة g على مجموعة تعريفها.

انتهى الموضوع الأول



الموضوع الثاني

التمرين الأوّل: (04 نقاط)

- يحتوي صندوق على 10 كريات لا نفرق بينها عند اللمس منها كريتان تحملان الرقم 0 وثلاث تحمل الرقم 1 والكرات الأخرى تحمل الرقم 2. نسحب عشوائياً وفي آنٍ واحدٍ ثلاث كريات من الصندوق.
- ليكن X المتغيّر العشوائي الذي يرفق بكل سحب، جداء الأرقام المسجّلة على الكريات المسحوبة.
- (1) عرّف قانون الاحتمال للمتغير العشوائي X ثم احسب أمله الرياضي $E(X)$.
 - (2) بيّن أنّ احتمال الحصول على ثلاث كريات كل منها تحمل رقماً زوجياً هو $\frac{7}{24}$.
 - (3) نسحب الآن من الصندوق كريتين على التوالي دون إرجاع.
- ما احتمال الحصول على كريتين تحملان رقمين مجموعهما فردي علماً أن جداءهما زوجي؟

التمرين الثاني: (04 نقاط)

- f الدالة المعرفة على المجال $[4; 7[$ ب: $f(x) = \sqrt{x+2} + 4$.
- (1) أ) بيّن أنّ الدالة f متزايدة تماماً على المجال $[4; 7[$.
 - ب) استنتج أنّه: من أجل كل عدد حقيقي x من المجال $[4; 7[$ فإنّ $f(x) \in [4; 7[$.
 - (2) برهن أنّه: من أجل كل عدد حقيقي x من المجال $[4; 7[$ فإنّ $f(x) - x = \frac{-x^2 + 9x - 14}{x - 4 + \sqrt{x+2}}$.
 - ثمّ استنتج أنّه: من أجل كل عدد حقيقي x من المجال $[4; 7[$ فإنّ $f(x) - x > 0$.
 - (3) (u_n) المتتالية العددية المعرفة ب: $u_0 = 4$ ومن أجل كلّ عدد طبيعي n ، $u_{n+1} = f(u_n)$.
 - أ) برهن بالتّراجيع أنّه: من أجل كل عدد طبيعي n $4 \leq u_n < 7$.
 - ب) استنتج اتجاه تغيّر المتتالية (u_n) ثمّ بيّن أنّها متقاربة.
 - (4) أ) بيّن أنّه: من أجل كلّ عدد طبيعي n $7 - u_{n+1} < \frac{1}{4}(7 - u_n)$.
 - ب) استنتج أنّه: من أجل كلّ عدد طبيعي n $0 < 7 - u_n < 3\left(\frac{1}{4}\right)^n$ ، ثمّ احسب نهاية المتتالية (u_n) .

التمرين الثالث: (05 نقاط)

- المستوي المركب منسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{u}, \vec{v})$.
- نعتبر النقط A ، B و C التي لاحقاتها z_A ، z_B و z_C على التّرتيب حيث:
- $z_C = -2z_A$ و $z_B = \overline{z_A}$ ، $z_A = \sqrt{2} + i\sqrt{6}$.
- (1) أ) اكتب العدد المركب z_A على الشكل الأسّي.
 - ب) احسب العدد $\left(\frac{z_A}{2\sqrt{2}}\right)^{2019} + \left(\frac{z_B}{2\sqrt{2}}\right)^{2019}$.



- (2) أ) الانسحاب الذي يحول A إلى C ، عيّن z_D لاحقة النقطة D صورة B بالانسحاب T .
 ب) استنتج طبيعة الرباعي $ABDC$.
 (3) اكتب العدد المركب $z_C - z_A$ على الشكل الأسّي.
 (4) جد قيم العدد الطبيعي n التي يكون من أجلها العدد المركب $\left(\frac{-6\sqrt{2}}{z_C - z_A}\right)^n$ عددا حقيقيا.
 (5) لتكن M نقطة كيميّة من المستوي لاحقتها z حيث M تختلف عن A وتختلف عن C .
 عيّن (E) مجموعة النقط M التي من أجلها يكون $\frac{z_A - z}{z_C - z}$ عددا حقيقيا موجبا تماما.

التمرين الرابع: (07 نقاط)

المستوي منسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$. تُؤخذ وحدة الطول 2 cm
 (\mathcal{C}_g) و (\mathcal{C}_f) التمثيلان البيانيان للدالتين f و g المعرفتين على \mathbb{R} كما يلي:

$$f(x) = e^x - \frac{1}{2}ex^2 \quad \text{و} \quad g(x) = e^x - ex$$

- (1) أ) ادرس اتجاه تغير الدالة g .
 ب) استنتج اشارة $g(x)$ حسب قيم x الحقيقية.
 (2) ادرس اتجاه تغير الدالة f .
 (3) احسب كلاً من $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ ؛ ثم شكّل جدول تغيّرات الدالة f .
 (4) ادرس الوضع النسبي للمنحنيين (\mathcal{C}_g) و (\mathcal{C}_f) على \mathbb{R} .
 (5) ارسم على المجال $[0; 2]$ المنحنيين (\mathcal{C}_g) و (\mathcal{C}_f) في نفس المعلم $(O; \vec{i}, \vec{j})$. (يُعطى $e^2 - 2e \approx 2$)
 (6) احسب بالسنتمتر المربع، مساحة الحيز المستوي المحدّد بالمنحنيين (\mathcal{C}_g) و (\mathcal{C}_f) .
 (7) الدالة المعرّفة على المجال $[-2; 2]$ كما يلي: $h(x) = \frac{1}{2}ex^2 - e^{|x|}$ و ليكن (Γ) تمثيلها البياني في المعلم السابق.
 أ) بيّن أنّ h دالة زوجية.
 ب) من أجل $x \in [0; 2]$ احسب $h(x) + f(x)$ ثم استنتج كيفية رسم (Γ) انطلاقاً من (\mathcal{C}_f) ثم ارسمه.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)							
مجم	مجزأة								
04	0.75×2	التمرين الأول: (04 نقاط) (1) أ) تبيان بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي n ، $u_n > 1$: ب) دراسة اتجاه تغير المتتالية (u_n) واستنتاج تقاربها :							
	0.50 (u_n) متناقصة تماما على \mathbb{N}							
	0.50 بما أن (u_n) متناقصة ومحدودة من الأسفل فهي متقاربة							
	0.25	(2) إثبات أن المتتالية (v_n) حسابية وتعيين أساسها وحدها الأول :							
	0.25 من أجل كل عدد طبيعي n : $v_{n+1} - v_n = -\ln 5$							
	0.25 حدها الأول $v_0 = \ln(12)$:							
	0.25	(3) كتابة v_n بدلالة n : $v_n = \ln\left(\frac{12}{5^n}\right)$							
	0.25 تبيان أن $u_n = 1 + \frac{12}{5^n}$							
0.25 حساب نهاية المتتالية (u_n) : $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = 1$								
0.25	(4) تبيان أن : $(u_0 - 1)(u_1 - 1) \times \dots \times (u_n - 1) = \left(\frac{12}{5^2}\right)^{n+1}$								
3.75	01	التمرين الثاني: (04 نقاط) (1) تبيان أن : $P(A) = \frac{31}{66}$							
	01 $P(B) = \frac{17}{33}$							
	0.25	(2) احتمال أن تحملا نفس الرقم: $P(B/A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{15}{31}$							
	0.25×3	(3) أ) قانون الاحتمال للمتغير العشوائي X :							
0.25×3	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>x_i</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>$P(X = x_i)$</td> <td>$\frac{10}{66}$</td> <td>$\frac{35}{66}$</td> <td>$\frac{21}{66}$</td> </tr> </tbody> </table>	x_i	3	4	5	$P(X = x_i)$	$\frac{10}{66}$	$\frac{35}{66}$	$\frac{21}{66}$
x_i	3	4	5						
$P(X = x_i)$	$\frac{10}{66}$	$\frac{35}{66}$	$\frac{21}{66}$						
0.25	0.25 الأمل الرياضي $E(X) = \frac{275}{66}$							

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
05	0.5×3	التمرين الثالث: (05 نقاط) 1. حلول المعادلة هي : $i, 2-i, 2+i$
	0.75	..... $\frac{z_C - z_A}{z_C - z_B} = -i = e^{-i\frac{\pi}{2}}$ (1.11)
	0.50	..... المثلث ABC قائم في C ومتساوي الساقين.....
	0.75	..... (2- أ) (E) هي محور القطعة $[BC]$
	0.75	..... ب) $f(i) = \frac{\sqrt{2}}{2} \left(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4} \right)$ و $[f(i)]^{1440} \in \mathbb{R}^+$
	0.5	..... (3- أ) $z_D = 4+i$ و $\frac{z_C - z_A}{z_C - z_D} = -1$ أي $\overline{CD} = -\overline{CA}$. النقط في استقامة.....
0.25	..... ب) D هي صورة A بتحاك مركزه C ونسبته -1 أو بدوران مركزه C وزاويته π أو بتناظر مركزي بالنسبة لـ C أو بتشابه مباشر نسبته 1 مركزه C وزاويته π	
2.5	0.5×3	التمرين الرابع: (07 نقاط) 1 (أ) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = +\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = -\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = -\infty$
	0.25×2	..... التفسير الهندسي: $x=2$ و $x=0$ معادلتين للمستقيمين المقاربين للمنحنى (C_f)
	0.5	..... ب) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$
01.75	0.5	..... 2) اتجاه تغير الدالة f : لدينا $f'(x) = \frac{x^2 - 5x + 4}{x(x-2)^2}$
	0.50	..... إشارة $f'(x)$
	3×0.25	..... f متزايدة تماما على كل من المجالين: $[4; +\infty[$ و $]0; 1]$ و f متناقصة تماما على كل من المجالين $]1; 2[$ و $]2; 4]$ وتشكيل جدول التغيرات
0.75	0.5	..... 3) أ) $\lim_{x \rightarrow +\infty} (f(x) - \ln x) = 0$
	0.25	..... التفسير البياني: (Γ) منحنى مقارب للمنحنى (C_f) بجوار $+\infty$.
0.5	0.5	..... ب) وضعية المنحنى (C_f) بالنسبة إلى المنحنى (Γ) : لدينا $f(x) - \ln x = \frac{1}{x-2}$ إذن: على المجال $]0; 2[$: (C_f) يقع تحت (Γ) وعلى المجال $]2; +\infty[$: (C_f) يقع فوق (Γ) .
0.5	0.5	..... 4) الرسم.....

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
0.5	0.25	(5) أ) باستعمال المكاملة بالتجزئة نجد : $H(x) = \int_3^x (\ln t) dt = -x + 3 + x \ln x - 3 \ln 3$.
	0.25	ب) المساحة $\mathcal{A} = (-1 + 9 \ln 2 - 3 \ln 3)$ (u.a).
0.5	0.25	(6) الدالة المعرفة على المجموعة $]-\infty; -1[\cup]-1; 0[$ ب : $g(x) = f(-2x)$.
	0.25	$g'(x) = -2f'(-2x)$ الدالة g متناقصة على $]-\infty; -2[\cup]\frac{-1}{2}; 0[$ ومتزايدة على $]-2; -1[\cup]-1; \frac{-1}{2}[$.

تابع الإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: الرياضيات // الشعب (ة): علوم تجريبية // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
التمرين الأول: (04 نقاط)		
02.5	0.5	(1) عدد الامكانيات هو 120 ،
	01.5	قانون الاحتمال: . قيم X هي 1، 0، 2، 4، 8 مع احتمالاتها
	0.50	الامل الرياضي هو $\frac{231}{120}$
01	01	(2) احتمال الحصول على 3 كريات تحمل كل منها رقما زوجيا $\frac{7}{24}$
0.5	0.25×2	(3) احتمال الحصول على كرتين تحملان رقمين مجموعهما فردي علما أن الجداء زوجي هو $\frac{1}{2}$
التمرين الثاني: (04 نقاط)		
01.25	0.75	(1) أ) $f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x+2}}$ ومنه الدالة f متزايدة تماما على المجال $[4;7[$.
	0.5	ب) من أجل كل عدد حقيقي x من المجال $[4;7[$ يكون: $f(x) \in [4;7[$
0.75	0.75	(2) $f(x) - x = \frac{-x^2 + 9x - 14}{\sqrt{x+2} + x - 4}$ ومن أجل كل x من المجال $[4;7[$: $f(x) - x > 0$.
01.25	0.75	(3) أ) برهان بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي n : $4 \leq u_n < 7$.
	0.25 0.25	ب) لدينا: $u_{n+1} - u_n = f(u_n) - u_n$ إذن: $u_{n+1} - u_n > 0$ ومنه (u_n) متزايدة تماما. (u_n) متقاربة.
0.75	0.25	(4) أ) برهان أنه من أجل كل عدد طبيعي n : $7 - u_{n+1} < \frac{1}{4}(7 - u_n)$.
	0.25	ب) استنتاج أنه من أجل كل عدد طبيعي n : $0 < 7 - u_n < \frac{3}{4^n}$
	0.25	و $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = 7$ حسب مبرهنة الحصر.
التمرين الثالث: (05 نقاط)		
01.5	01	(1) أ) الشكل الآسي لـ z_A .
	0.5	ب) حساب $\left(\frac{z_A}{2\sqrt{2}}\right)^{2019} + \left(\frac{z_B}{2\sqrt{2}}\right)^{2019}$
01.5	0.75	(2) أ) حساب z_D صورة B بواسطة T
	0.75	ب) الرباعي $ABDC$ متوازي أضلاع.
0.75	0.75	(3) الشكل الآسي للعدد المركب $z_C - z_A$ هو $6\sqrt{2}e^{i\frac{4\pi}{3}}$.
0.5	0.5	(4) لدينا $\left(\frac{-6\sqrt{2}}{z_C - z_A}\right)^n = e^{-in\frac{\pi}{3}}$
. $k \in \mathbb{Z}_-$ حيث $n = -3k$ عدد حقيقي يعني أن $\left(\frac{-6\sqrt{2}}{z_C - z_A}\right)^n$		

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
0.75	0.75	(5) نقطة كيفية من المستوى لاحقها z تختلف عن A و C . (E) هي المستقيم (AC) باستثناء القطعة المستقيمة $[AC]$ أي أن $(E) = (AC) - [AC]$
التمرين الرابع: (07 نقاط)		
02	0.5×2	(1) أ) دراسة اتجاه تغيّر الدالة g : ليكن $x \in \mathbb{R}$: $g'(x) = e^x - e$
	0.5×2	ب) الدالة g تقبل قيمة حدية صغرى: لدينا $g(1) = e^1 - e = 0$ اذن من أجل كل $x \in \mathbb{R}$: $g(x) \geq 0$
01	0,50	(2) دراسة اتجاه تغيّر الدالة f : ليكن $x \in \mathbb{R}$: $f'(x) = e^x - ex = g(x)$.
	0,50	لدينا $f'(1) = g(1) = 0$ ومن أجل $x \in \mathbb{R} - \{1\}$: $g(x) > 0$ أي $f'(x) > 0$ إذا الدالة f متزايدة تماماً على \mathbb{R} .
0.75	0.25	(3) حساب كلاً من $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$: لأن $\lim_{x \rightarrow -\infty} e^x = 0$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} -\frac{1}{2}ex^2 = -\infty$
	0.25	$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow +\infty} \left(e^x - \frac{1}{2}ex^2 \right) = \lim_{x \rightarrow +\infty} x^2 \left(\frac{e^x}{x^2} - \frac{1}{2}e \right) = +\infty$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x}{x^2} = +\infty$
	0.25	جدول التغيرات
0.50	0,50	(4) دراسة الوضعية النسبية للمنحنيين (C_f) و (C_g) . ليكن $x \in \mathbb{R}$: $f(x) - g(x) = ex \left(-\frac{1}{2}x + 1 \right)$
0.75	0,75	(C_f) تحت (C_g) : $x \in]-\infty; 0[\cup]2; +\infty[$ (C_f) فوق (C_g) : $x \in]0; 2[$ (C_f) و (C_g) متقاطعان: $x \in \{0; 2\}$
0.50	0.25	(5) الرسم: (C_f)
	0.25	(C_g)

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
0.5	0.25	<p>(6) حساب بالسنتيمتر المربع، مساحة الحيز المستوي المحدد بالمنحنيين (C_g) و (C_f).</p> $A = \int_0^2 [g(x) - f(x)] dx = \int_0^2 \left(-\frac{1}{2}ex^2 + ex \right) dx = \left[-\frac{1}{6}ex^3 + \frac{1}{2}ex^2 \right]_0^2$ $A = -\frac{8e}{6} + \frac{4e}{2} = -\frac{4e}{3} + 2e = \frac{2e}{3} ua$
	0.25	$A = \frac{8e}{3} cm^2$
01	0.25	(7) أ) دالة زوجية.....
	0.25	ب) حساب $h(x) + f(x)$
	0.25	استنتاج كيفية رسم (Γ) انطلاقا من (C_f)
	0.25	الرسم.....



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

دورة: 2019

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تسيير واقتصاد، تقني رياضي

المدة: 02 سا و30د

اختبار في مادة: اللغة العربية وآدابها

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

النص:

- 1) الحُسْنُ حولك في الوهاد وفي الذرى
 - 2) "أيلول" (يمشي) في الحقول وفي الرّبي
 - 3) شهرٌ يوزّع في الطّبيعة فنّه
 - 4) فالنورُ سحرٌ دافقٌ، والماءُ شعْرٌ
 - 5) لا تحسب الأنهار ماءً راقصا
 - 6) وانظر إلى الأشجار تخلع أخضرا
 - 7) فكأنّما نارٌ هناك خفيّة
 - 8) وتذوبُ أصباغاً كألوانِ الضّحي
 - 9) صُورٌ وأطيافٌ تلوخ خفيفة
 - 10) لله من " أيلول " شهرٍ ساحرٍ!
 - 11) مَنْ ذا يُدبِّجُ أو يَحُوكُ كَوْشِيهِ
 - 12) لَمَسْتُ أصابعه السّماء، فوجّهها
 - 13) رَدَّ الْجَلالَ إلى الحياة وردّني
- فانظر، ألسنت ترى الجمال كما أرى؟
والأرض في "أيلول" أحسنُ منظراً
شجراً يُصَفِّقُ أو سنّاً مُتَفَجِّرا
رائقٌ، والعطرُ أنفاسُ الثّرى
هذي أغانيه استخالت أنهُرا
عنها وتلبسُ أحمرًا أو أصفرا
تنحلُّ حين (تَهُمُّ) أن تستشعرا
وتموجُ ألحانًا وتسري عنبرا
وكأنّها صُورٌ نراها في الكرى
سبقَ الشّهورَ وإن أتى مُتأخرا
أو مَنْ يُصوِّرُ مثلما قد صوِّرا؟
صاحٍ ومَرَّ على الثّراب فنوِّرا
من أرضِ "نيويورك" إلى "أم القرى"

-إيليا أبو ماضي - تبر وتراب - ط:03 - 1978

- دار العلم للملايين - بيروت - لبنان - ص71/72/73- (بتصرف).

الوهاد: المنخفضات / الذرى: جمع ذروة: أعلى كل شيء.

أيلول: شهر سبتمبر/ الكرى: النوم / يدبج: يزين / وشييه: زخرفته.



الأسئلة:

أولاً- البناء الفكريّ: (12 نقطة)

- 1) تحمل القصيدة في طياتها خطاباً، ما مضمونه؟ إلى من يوجّهه الشاعر؟ أبدأ رأيك فيه مع التعليل.
- 2) تعكس القصيدة أثر شهر «أيلول» على نفسيّة الشاعر والطبيعة معاً، وضح ذلك مع التمثيل من القصيدة.
- 3) إلى أية مدرسة أدبية ينتمي الشاعر؟ استخرج مبدأين بارزين لها مع التمثيل من النصّ.
- 4) لخص مضمون النصّ مراعيًا التقنية.

ثانياً- البناء اللغويّ: (08 نقاط)

- 1) في النصّ نمطان، أحدهما غالب والآخر خادم له. حدّدهما، وأذكر مؤشّرين لكلّ واحدٍ منهما مع التمثيل.
- 2) أعرب:
أ- إعراب مفردات:

- «منظراً» الواردة في عجز البيت الثاني.
- «ماء» الواردة في صدر البيت الخامس.

ب- إعراب جمل:

- (يمشي) الواردة في صدر البيت الثاني.
- (تهمّ) الواردة في عجز البيت السابع.

3) حدّد نوع الأسلوب وقرضه البلاغي في قول الشاعر:

- (لله من أيلول شهر ساحر!) الوارد في صدر البيت العاشر.

- (من ذا يدبّج أو يحوك كوشيه؟) الوارد في صدر البيت الحادي عشر.

4) في العبارتين التاليتين صورتان بيانيتان. بيّن نوعهما واشرحهما، ثمّ قف على سرّ بلاغة كلّ منهما:

- (العطر أنفاس الثرى) الواردة في عجز البيت الرابع.
- (الأشجار تطلع أخضراً) الواردة في صدر البيت السادس.

انتهى الموضوع الأول



الموضوع الثاني

النص:

«إنّ اللّغة **مَظْهَر** مقدّس من مظاهر كرامة الأُمّة التي تحترم نفسها، وعنوان من عناوين مجدها ووجودها... واللّغة العربيّة ليست لغة الجزائريّين وحدهم، وإنّما هي لغة الأُمّة العربيّة كافّة، وعنوان كرامتها ووجودها، فَمَنْ أهانها إنّما يُهين العربَ أجمعين، هذا هو المنطق يوم (كان للمنطق سلطان)، وعلى هذا الأساس أتحدّث اليوم إلى العرب عمّا أصاب لغتهم من ازدراء وإهانة في عُقر دارها بالجزائر، وما ألحقه الفرنسيّون بها في أرضها...

احتلّ الفرنسيّون الجزائر... فوجدوا أهلها يدينون بالإسلام، ويتكلّمون بالعربيّة ويقدّسونها... فعزّ على المستعمرين أن يكون لهذه الأُمّة مقدّسات أو مقومات حياة، لأنّهم بيّتوا قتلها وإفناءها أو مسخّها على الأقلّ، فرأوا أن يصوّبوا أوّل ضربة حازمة إلى اللّغة، مظهر كرامة الأُمّة و عنوان بقائها، فأصدروا قانونا يجعل اللّغة الفرنسيّة في الجزائر هي اللّغة الرسميّة وحدها، وصيّروها لغة المدرسة ابتداءً من روضة الأطفال إلى الصّفوف العالية في الجامعة و جعلوها لغة المعاملة العامّة... إنّما الذي يعزّ - و لا شكّ على القارئ - تصديقه هو أنّ الفرنسيّين "الديمقراطيين" قد أصدروا قانونا آخر يعتبرون اللّغة العربيّة بين أهلها **لغة** أجنبيّة، وهذا ما حصل بالذات، ولم يقف الأمر عند هذا الحدّ، بل تجاوزه إلى اصطناع كلّ أنواع الإهانات لها، فكلّ مدرسة أهليّة للعربيّة (- إذا سُمِحَ بفتحها -) إنّما تخضع لقانون الصّحف الأجنبيّة، وإذا كتبت أنت إلى صديق لك رسالة في الجزائر، وجعلت العنوان بالعربيّة، إنّما تُرمى في سلّة المهملات... لا يحسن بي أن أفارق القارئ العربيّ قبل تطمينه على لغته ومظهر كرامته، فأؤكّد أنّها اليوم - بحمد الله - في ألف خير، لأنّ أهل الجزائر قد داسوا تلك القوانين الحقيرة بأقدامهم، واستهانوا بكلّ تعذيب يصيبهم في سبيلها، فرحبوا بالسّجون والغرامات وبكلّ مؤلم من أجل لغتهم، فما زالوا كذلك حتّى عجزت بربريّة الاستعمار أمام إرادة الجزائريّين الجبّارة فسكتت مُرغمة، ولو كانت قوانينها لاتزال نظريّاً قائمة لكنّها غير منفذة.

... إنّ وظيفتي هنا هي أن أشكو إلى العرب ما أصاب لغتهم وعنوان مجدهم من إهانة ومطاردة، ثمّ لا أوصيهم بماذا يصنعون مع المجرمين لأنّهم أدريّ».

الأستاذ: الفضيل الورتلاني - الجزائر الثائرة -

دار الهدى، الجزائر، 2009. ص 96 وما بعدها - (بتصرّف)



الأسئلة:

أولاً- البناء الفكري: (12 نقطة)

- 1) ما هي الفكرة التي عالَجها الكاتب في النص؟ وما أهميتها بالنسبة للأمة في رأيه؟
- 2) وَصَعَ المستعمر خَطَّةً لِضَرْبِ أحدِ مَقَوْمَاتِ الأُمَّةِ. وَضَحَّهَا، وَبَيَّنَ رَدَّ فِعْلِ الشَّعْبِ الجَزائِرِيِّ إِزاءَها.
- 3) بَيِّنْ ما يلي:

أ- نوع النص مع ذكر ثلاث من خصائصه.

ب- نمطه مع ذكر مؤشرين اثنين من مؤشراتته.

4) لَخِّصْ مضمون النص بأسلوبك الخاص.

ثانياً- البناء اللغوي: (08 نقاط)

- 1) حدِّدِ الحقل الدلالي للألفاظ التالية: (اللغة - الأمة - المدرسة - القوانين).
- 2) أعرب:

أ- إعراب مفردات:

- « مظهر » الواردة في الفقرة الأولى.

- « لغة » الواردة في الفقرة الثانية.

ب- إعراب جمل:

- (كان للمنطق سلطان) الواردة في الفقرة الأولى.

- (إذا سُمِحَ بفتحها) الواردة في الفقرة الثانية.

3) بيِّن مع الشرح نوع الصورة البيانية وبلاغتها في قوله:

- (إنما تُرمى في سلة المهملات).

- (فرحبوا بالسجون).

4) حدِّد في الفقرة الثانية مظهرين من مظاهر الاتساق مع التمثيل.

انتهى الموضوع الثاني

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
03	2×0.5	أولاً-البناء الفكري: (12ن) 1) تضمّنت القصيدة خطاباً يتمحور حول دعوة الشاعر إلى تأمل الطبيعة في شهر "أيلول"، لتغيير نظرتنا المتشائمة والسوداوية إلى هذا الفصل.
	2×0.5	- يوجّه الشاعر خطابه إلى الإنسان عامة، والمتشائم خاصة. رأي الممتحن مع التعليل: (إجابة استثنائية)
	2×0.5	- الشاعر محق فيما دعا إليه حسب البيئة التي كان يصفها في نيويورك، إذ في "أيلول" تتجدد الطبيعة وتتغير ألوانها (شهر يوزّع في الطبيعة فنّه)، ممّا استهوى الشاعر لذلك لا بدّ أن نغيّر نظرتنا إليه كفصل كئيب موحش... (ملاحظة: تُقبل كلّ إجابة معلّلة...).
03	01	2) - أثر "أيلول" على نفسية الشاعر: الشاعر متفائل بشهر "أيلول" معجب بسحره وتجدد الطبيعة فيه.
	0.5	ويتجلّى ذلك في قوله: (شهر يوزّع في الطبيعة فنّه - لله من "أيلول" شهر ساحر! - من ذا الذي يدبّج ويحوك كوشيه...).
	01 0.5	- أثر "أيلول" على الطبيعة: تتغير مناظرها لتصبح لوحة فنية تسحر الأبواب كتلك التي يراها النائم في حلمه، ويتجلّى ذلك في قوله: (النور سحر دافق - الماء شعر رائق - الأنهار ماء راقص - ردّ الجلال إلى الحياة...).
03	2×0.5	(ملاحظة: يكتب الممتحن بذكر مثالين من النص). 3) ينتمي الشاعر إيليا أبو ماضي إلى مدرسة الرابطة القلمية ذات الاتجاه الرومانسي ومن مبادئها البارزة في النص:
	03	- النّزعة التأملية (أنظر إلى الأشجار - أنظر ألسّت ترى الجمال...).
	2×0.5	- التّعني بالطبيعة والاستلهام من عناصرها (الوهاد - الذرى - الحقول - الربى...).
03	2×0.5	- سهولة اللغة وبساطتها (ساحر - يمشي - يصفق...).
	2×0.5	- توظيف الخيال والبعد عن التكلف ("أيلول" يمشي في الحقول...).
	2×0.5	- الدّعوة إلى التّفاؤل والبعد عن التشاؤم (ألسّت ترى الجمال...؟).
03	2×0.5	- النّزعة الإنسانية والدّعوة إلى الحق والخير والجمال، فالخطاب موجّه لكل إنسان... - الوحدة العضوية.
	01	(ملاحظة: يستخرج الممتحن مبدئين بارزين مع التّمثيل).
	01 01 01	تلخيص مضمون النصّ: يراعي فيه الممتحن: • الإلمام بالمضمون. • الحجم. • سلامة اللّغة.

		ثانيا-البناء اللغوي: (08 ن)
	2×0.5	(1) في النَّص نمطان: الغالب هو الوصفي، والخادم له أمري إيعازي. مؤشرات النمط الوصفي: - توظيف التّعوت (سنا متعجرا). - توظيف الأحوال (تلوح خفيفة). - الإكثار من الصّور البيانية ("أيلول" يمشي - الثّور سحر...).
03	4×0.25	مؤشرات النمط الأمري الإيعازي: - توظيف الأساليب الإنشائية الطلبية كالأمر: (أنظر... النهي: (لا تحسب...)). - توظيف ضمائر المخاطب (الحسن حولك...).
	4×0.25	(2) الإعراب: أ- إعراب المفردات: - منظرًا: تمييز اسم تفضيل منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظاهرة على آخره. - ماءً: مفعول به ثان منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظاهرة على آخره.
02	2×0.5	ب - إعراب الجمل: - (يمشي): جملة فعلية في محلّ رفع خبر المبتدأ "أيلول". - (تهمّ): جملة فعلية في محل جر مضاف إليه.
	2×0.5	(3) نوع الأسلوب ورضه البلاغي: - (لله من "أيلول" شهر ساحر!): أسلوب إنشائي نوعه التّعجب رضه التّعظيم. - (من ذا يدبّج أو يحوك كوشيه؟): أسلوب إنشائي نوعه استفهام رضه التّفي والإنتكار.
01.5	0.75	(4) الصورتان البيانيتان: - (العطر أنفاس): تشبيه بليغ. المشبه (العطر) المشبه به (أنفاس) حذف أداة التشبيه ووجه الشبه.
	0.75	أثرها البلاغي والمعنوي: توضيح الصورة وتقريبها إلى الذهن وتقوية المعنى وإبراز تأثير شهر "أيلول" على الطبيعة. - (الأشجار تخلع أخضرا) استعارة مكنية. شبه الأشجار بإنسان يخلع ثوبه فحذف المشبه به (الإنسان) وأشار إليه بقرينة دالة (تخلع). أثرها البلاغي والمعنوي: تشخيص المعنى وتقويته وتأكيد، وإبراز تأمل الشاعر في تغير لون الأشجار.
01.5	3×0.25	
	3×0.25	
		- انتهى -

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
		أولاً-البناء الفكري: (12 ن)
	01	1) عالج الكاتب في النص قيمة اللغة العربية في الأمة الجزائرية وموقف الاستعمار الفرنسي منها. - تتمثل أهميتها في أنها:
02	0.5	- عنوان مجد الأمة ووجودها.
	0.5	- مظهر كرامتها.
		2) خطّة المستعمر لضرب اللغة:
	×0.50	- جعل اللغة الفرنسية اللغة الرسمية في المدرسة والإدارة والمعاملة.
	3	- إهانة اللغة العربية واعتبارها أجنبية بين أهلها.
02.5		- إخضاع فتح المدارس الأهلية للرخصة من السلطات الاستعمارية.
	01	ردّ فعل الشعب: رفض قوانين الإدارة الفرنسية وتحمل الأذى في سبيل الحفاظ على لغته.
	2×0.5	3) أ - نوع النصّ: مقال اجتماعي. خصائصه: (على الممتحن أن يذكر ثلاثا منها):
02.5	0.5	- معالجة موضوع واحد.
	0.5	- المنهجية (مقدمة - عرض - خاتمة).
	0.5	- صغر الحجم.
		- المباشرة والوضوح.
		- يُسر اللغة والعناية بالفكرة.
	01	ب- النمط: تفسيري.
		المؤشران: (على الممتحن أن يذكر مؤشرين فقط).
02		- أدوات التفسير.
	0.5	- الشرح والمناقشة.
	0.5	- التمثيل والشواهد.
		- الأسباب والنتائج.
		- الجمل الخبرية.
		- التفصيل بعد الإجمال.
		- التسلسل المنطقي للمعلومات.
		4) تلخيص مضمون النصّ: يراعي فيه الممتحن:
03	01	• الإلمام بالمضمون.
	01	• الحجم.
	01	• سلامة اللغة.

		ثانيا-البناء اللغوي: (08 ن)
01	01	1) الحقل الدلاليّ للألفاظ المذكورة: اجتماعي.
		2) الإعراب:
		أ- إعراب المفردات:
	0.5	- مظهرٌ: خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره.
	0.5	- لغةٌ: مفعول به ثان منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظاهرة على آخره.
02		ب- إعراب الجمل:
	0.5	- (كان للغة سلطان): جملة اسمية في محلّ جرّ مضاف إليه.
	0.5	- (إذا سُمِحَ بفتحها): جملة اعتراضية لا محلّ لها من الإعراب.
		3) الصورة البيانية:
	0.5	أ. (إنما ترمى في سلة المهملات): كناية عن صفة الاستهانة.
	0.5	بلاغتها:
03		- إعطاء الحقيقة مصحوبة بالدليل.
	0.5	ب. (فرحبوا بالسجون): استعارة مكنية.
	0.5	شبه الكاتب السجن بالضيف وحذف المشبه به، ودلّ عليه بأحد لوازمه (رحب).
	0.5	بلاغتها:
	0.5	- توكيد المعنى وتوضيحه وترسيخه في ذهن المتلقّي.
		4) مظهرا الاتساق: (على الممتحن أن يكتفي بذكر مظهرين مع التمثيل).
		- حروف العطف: (الواو، أو، الفاء، بل).
	0.5	- حروف الجر: (على، إلى، في، اللام).
02	0.5	- الضمائر: (واو الجماعة، هم، الهاء، أنت ...).
		- الأسماء الموصولة: (الذي، ما).
		- الشرط: (إذا).
		التمثيل: (يمثّل الممتحن بما يراه مناسباً من النص)
	2×0.5	
		-انتهى-



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

دورة: 2019

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد

المدة: 02 سا و 30 د

اختبار في مادة: اللغة الفرنسية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:
الموضوع الأول

Texte :

Les forces de l'ordre chargées, en Algérie, de réprimer la rébellion¹ entre 1954 et 1962 ont pratiqué la torture. La volonté de la garder secrète était bien à l'œuvre. [...]

Les témoignages sur les lieux de torture prouvent que les prisonniers trop abîmés sont souvent gardés au secret en attendant qu'ils se remettent ou soignés dans les lieux mêmes où ils ont été interrogés. Certains sont aussi exécutés sommairement à la suite d'interrogatoires trop violents. Dans les deux cas, il s'agit de détruire ou d'effacer les traces visibles des tortures infligées aux prisonniers : le secret est ainsi préservé.

On pourrait penser que les Algériens ont la possibilité de parler et de raconter les sévices², que ceux-ci aient ou non laissé des traces, mais dans un contexte et sur un sujet où la parole d'un Algérien n'a pas de poids, c'est bien la trace matérielle qui seule peut faire foi. Les rapports d'expertise médicale sont en fait les seules preuves acceptées. (...)

L'illégalité de la pratique de la torture était connue de tous les militaires engagés en Algérie. (...) Les exécutants ont, en général, le souci de les dissimuler³. Les témoignages sont nombreux des prisonniers déplacés lors des visites de membres de commissions d'enquête ou d'inspection, qu'ils soient militaires ou civils, français ou étrangers. Il est aussi facile de faire disparaître les installations utilisées pour les tortures, ou de les rendre rapidement à leur usage légal. [...]

Si presque tous les responsables politiques et militaires tiennent pourtant à dissimuler aux yeux de l'opinion l'existence de cette pratique dans les rangs des forces de l'ordre, s'ils tentent de maintenir le secret sur la torture, c'était qu'ils dissimulent aussi ainsi leur impuissance à en contrôler l'interdiction.

Malgré toutes ces précautions, l'opinion publique a, à de nombreuses reprises, été informée de son existence.

*Raphaëlle BRANCHE et Sylvie THENAULT,
"Matériaux pour l'histoire de notre temps" 2000*

Mots expliqués :

- 1- la révolte
- 2- les brutalités
- 3- cacher



Questions :

I. Compréhension de l'écrit : (14 points)

1) Les auteurs de ce texte sont :

- Des journalistes.
- Des historiennes.
- Des témoins.

Recopiez la bonne réponse.

2) Identifiez dans le texte deux (02) moyens utilisés par les militaires français pour dissimuler la pratique de la torture.

3) Relevez dans le 2^{ème} et le 3^{ème} paragraphe trois (03) expressions qui renvoient à "**torture**".

4) Dans la phrase : "... où la parole d'un Algérien **n'a pas de poids**..."

L'expression "**n'a pas de poids**" veut dire :

- n'a pas de prix.
- n'a pas de valeur.
- n'a pas de sens.

Recopiez la bonne réponse.

5) Classez les six (06) expressions suivantes dans la rubrique qui convient.

- **réprimer la rébellion / prisonniers déplacés / maintenir le secret / exécutés sommairement / effacer les traces / prisonniers trop abîmés.**

- **Militaires français** : / /
- **Algériens** : / /

6) Indiquez à quoi renvoient les pronoms "**la**" et "**les**" dans les passages suivants :

" La volonté de **la** garder secrète ..." (1^{er} paragraphe) : **la** renvoie à

" ... **les** rendre rapidement à leur usage..." (4^{ème} paragraphe) : **les** renvoie à

7) Complétez l'énoncé ci-dessous par les mots proposés dans la liste :

-secret- torture- traces- dissimulé-révolution-militaires.

Lesfrançais entre 1954 et 1962 ont eu recours à la, afin de réprimer laalgérienne, mais ils ont tenu leurs pratiques violentes, ils ont les visibles des sévices.

8) Selon vous, quels sont les **moyens** qui ont servi à informer l'opinion publique de la pratique de la torture pendant la guerre de libération nationale ? (**formulez votre réponse en deux ou trois lignes**)

II. Production écrite : (06 points)

Traitez un seul sujet au choix:

Sujet 1 : Pour informer vos camarades du contenu de cet écrit, rédigez le compte rendu objectif de ce texte qui sera publié dans le journal de votre lycée, rubrique "Histoire"

Sujet 2 : A l'occasion de la journée mondiale des droits de l'homme, votre lycée vous demande de rédiger un texte, d'une quinzaine de lignes, dans lequel vous dénoncez la pratique de la torture pendant la guerre d'Algérie.

انتهى الموضوع الأول



الموضوع الثاني

Texte :

Action humanitaire pour les enfants en 2019

La violence envers les enfants revêt une multitude de formes. Dans les foyers, les écoles et les espaces en ligne, la violence prend la forme de mauvais traitements physiques et affectifs (...). Dans les situations d'urgence humanitaire, induites par des conflits armés, la violence peut occasionner la mort, des blessures graves et des traumatismes durables. Les enfants se voient privés des services de santé, de nutrition, d'eau et d'éducation [...]

Des centaines de millions d'enfants qui vivent dans des régions touchées par des conflits [...] risquent d'être victimes d'attaques ciblées et aveugles. (...) Si nous ne demandons pas aux auteurs de ces crimes de répondre¹ de leurs actes, ces enfants grandiront en pensant que la violence est normale, acceptable et même inévitable. (...)

Il est facile de voir les cicatrices physiques des enfants qui grandissent au milieu d'un conflit. En revanche, leurs blessures psychologiques ne sont pas manifestes et sont plus longues à guérir. Les enfants sont exposés à un stress nocif qui peut avoir des effets dévastateurs sur leur apprentissage, leur comportement et leur développement affectif et social. (...)

Dans ces contextes, la protection de l'enfance (...) consiste à tout mettre en œuvre pour garantir que les enfants peuvent se rendre à l'école en toute sécurité [...]

Et pourtant, il est de plus en plus difficile d'atteindre les enfants en situation de crise. (...) Il est donc crucial² que l'ensemble des parties aux conflits donnent à l'UNICEF³ l'espace nécessaire pour protéger les enfants [...]

Cependant, pour renforcer la sécurité des enfants et leur permettre de jouir d'un avenir meilleur, nous dépendons de la générosité de nos donateurs. (...) En 2019, nous comptons sur vous pour atteindre notre objectif de financement humanitaire de 3,9 milliards de dollars. (...) Avec votre aide, nous pouvons envoyer un message disant que tous les enfants doivent être protégés et que chaque enfant a le droit de survivre et de s'épanouir.

Henrieta H. Fore
Directrice générale de L'UNICEF.
www.unicef.org/appeals, Janvier 2019.

Mots expliqués :

- 1- être jugé
- 2- nécessaire
- 3- fonds des nations-unies pour l'enfance.

Questions :

I- Compréhension de l'écrit: (14 points)

- 1) Parmi les propositions suivantes, deux reprennent les idées du texte. Identifiez-les et recopiez-les
 - Les conséquences négatives de la violence sur l'épanouissement des enfants.
 - Les causes des conflits armés.
 - Les mesures de sécurité prises par l'UNICEF pour protéger et aider les enfants.
 - La facilité pour l'UNICEF d'accéder aux zones de conflits.



اختبار في مادة: اللغة الفرنسية // الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد // بكالوريا 2019

- 2) Classez les mots et les expressions suivants dans la rubrique qui convient: blessures graves / mort / troubles du comportement / cicatrices / stress nocif.
-Conséquences physiques :
-Conséquences psychologiques :
- 3) " Nous dépendons de la générosité de nos donateurs ". Cette phrase veut dire :
- La contribution des donateurs est inutile.
- La contribution des donateurs est insignifiante.
- La contribution des donateurs est capitale.
Recopiez la bonne réponse
- 4) Complétez l'énoncé ci-dessous à l'aide des mots et des expressions qui conviennent pris dans cette liste : **corporelles / écoles / la maison / le net / les pays touchés par les conflits/ morales.**
Dans , les enfants vivent des violences..... et Ils les subissent au quotidien dans leurs , à et sur
- 5) Le but de la directrice générale de l'UNICEF à travers ce texte est de :
- Collecter des fonds pour assurer la protection des enfants.
- Collecter des fonds pour punir les auteurs de crimes.
- Collecter des fonds pour aider les enfants en situation de crise.
- Collecter des fonds pour acheter des armes.
Répondez par vrai ou faux.
- 6) "Chaque enfant a le droit de survivre et de s'épanouir"
Réécrivez la phrase ci-dessus en commençant ainsi : "Il faut que"
- 7) Trouvez à qui renvoient les mots suivants : - **Nous - votre**
- " **Nous** dépendons de la générosité..." (dernier paragraphe) : **Nous** renvoie à
- " Avec **votre** aide ..." (dernier paragraphe) : **votre** renvoie à
- 8) Selon l'auteur : "...leurs blessures psychologiques ne sont pas manifestes et sont plus longues à guérir". Expliquez, en deux à trois lignes, comment les blessures psychologiques empêchent le développement et l'épanouissement affectif et social de ces enfants.

II- Production écrite : (06 points)

Traitez un seul sujet au choix:

Sujet 1 : Vous avez lu le texte et vous voulez le partager avec vos camarades pour les sensibiliser au problème de la violence contre les enfants en zone de guerre. Faites-en le compte rendu objectif.

Sujet 2 : La violence verbale entre camarades est, de nos jours, très répandue dans les établissements scolaires. Rédigez un texte d'une centaine de mots, à l'attention de vos camarades pour dénoncer cette forme de violence.

انتهى الموضوع الثاني

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
1.5	1.5	1. Les auteurs de ce texte sont : Des historiennes.
2	1x2	2. Les deux (02) moyens utilisés par les militaires français pour dissimuler la pratique de la torture : 2^{ème} paragraphe : - les prisonniers trop abîmés sont souvent gardés au secret. - soignés dans les lieux mêmes où ils ont été interrogés. - certains sont aussi exécutés sommairement 4^{ème} paragraphe : - des prisonniers déplacés lors des visites de membres de commissions d'enquête ou d'inspection - faire disparaître les installations utilisées pour les tortures. Accepter - les rendre rapidement à leur usage légal.
1.5	0,5 x3	3. Les trois (03) expressions du 2^{ème} et 3^{ème} paragraphe qui renvoient à "torture" sont : - prisonniers trop abîmés - interrogatoires trop violents - exécutés sommairement - traces visibles. Accepter. -la trace matérielle. -raconter les sévices.
2	2	4. L'expression « n'a pas de poids » veut dire : - n'a pas de valeur.
1,5	0,25x6	5. Je Classe les expressions : -Militaires français : - réprimer la rébellion / maintenir le secret / effacer les traces. -Algériens : -prisonniers déplacés / exécutés sommairement / prisonniers trop abîmés.
2	1 x2	6. Les pronoms renvoient à : - la = la torture - les = les installations utilisées pour les tortures.
1.5	0,25x6	7- Je complète l'énoncé ci-dessous. Les militaires français entre 1954 et 1962 ont eu recours à la torture , afin de réprimer la révolution algérienne, mais ils ont tenu secret leurs pratiques violentes, ils ont dissimulé les traces visibles des sévices. -militaires- torture-révolution- secret- dissimulé- traces.
2	0,5 x4	8-Réponses attendues : - Les moyens de communication de l'époque : presse, radio - Les témoignages de victimes et des militaires / les avocats des victimes. - Les personnes engagées. Selon moi, l'opinion publique est tenue informée par divers moyens et par personnes interposées, entre autres, les médias libres mais aussi les témoignages des victimes, de leurs familles ou encore les aveux des soldats français. Accepter toutes les idées se rapportant au thème. Critères d'évaluation : -Pertinence des idées -Cohérence -Correction de la langue -Nombre de lignes

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
2	0.25	II-Production écrite (06 points) Sujet libre 1. Organisation de la production : -Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé) -Cohérence du texte *Progression des informations * absence de répétitions *absence de contre sens * emploi de connecteurs -structure adéquate (introduction-développement-conclusion)
	0.25x4	
	0.25x3	
2	1 1	2. Planification de la production - Choix énonciatif en relation avec la consigne - Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
2	1 0.25 0.25 0.25 0.25	3. Utilisation de la langue de façon appropriée -Correction des phrases au plan syntaxique -Adéquation du lexique à la thématique -Utilisation adéquate des signes de ponctuation -Emploi correct des temps et des modes -Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)
2	0.25	Compte-rendu 1. Organisation de la production - Présentation du texte (mise en page) - Présence du titre et de sous titres - Cohérence du texte : *Progression des informations * absence de répétitions *absence de contre sens * emploi de connecteurs - structure adéquate (accroche-Condensation)
	0.25	
	0.25x4	
2	0.25x2	2. Planification de la production - Choix énonciatif en relation avec la consigne - Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
	1 1	
2	1	3. Utilisation de la langue de façon appropriée -Correction des phrases au plan syntaxique -Adéquation du lexique à la thématique -Utilisation adéquate des signes de ponctuation - Emploi correct des temps et des modes - Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)
	0.25	
	0.25	
	0.25	
	0.25	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)				
المجموع	مجزأة					
02	01×2	<p>1. Les deux propositions qui reprennent les idées du texte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les conséquences négatives de la violence sur l'épanouissement des enfants - Les mesures de sécurité prises par l'UNICEF pour protéger et aider les enfants 				
02.50	0.50×5	<p>2. Je classe les mots et les expressions qui conviennent.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Conséquences physiques</th> <th>Conséquences psychologiques</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-blessures graves. -mort. -cicatrices</td> <td>-troubles du comportement -stress nocif</td> </tr> </tbody> </table>	Conséquences physiques	Conséquences psychologiques	-blessures graves. -mort. -cicatrices	-troubles du comportement -stress nocif
Conséquences physiques	Conséquences psychologiques					
-blessures graves. -mort. -cicatrices	-troubles du comportement -stress nocif					
01	01	<p>3. La phrase veut dire : La contribution des donateurs est capitale.</p>				
01.50	0.25×6	<p>4. Je complète l'énoncé ci-dessous à l'aide des mots et des expressions qui conviennent. Dans les pays touchés par les conflits, les enfants vivent des violences corporelles et morales. Ils les subissent au quotidien dans leurs écoles, à la maison et sur le net. - les pays touchés par les conflits – corporelles - morales (ou morales-corporelles) – écoles - la maison- le net.</p>				
02	0.5×4	<p>5. Le but de la directrice de l'UNICEF à travers ce texte est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Collecter des fonds pour assurer la protection des enfants VRAI -Collecter des fonds pour punir les auteurs de crimes FAUX -Collecter des fonds pour aider les enfants en situation de crise VRAI -Collecter des fonds pour acheter des armes. FAUX 				
01	01	<p>6. Il faut que chaque enfant ait le droit de survivre et de s'épanouir.</p>				
02	01×2	<p>7. Les mots renvoient à :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nous : Henrieta H. Fore ou la Directrice générale de L'UNICEF et les personnes impliquées dans cette action humanitaire / Les membres de l'UNICEF -Votre : Les donateurs 				
02	0.5×4	<p>8. Les attendus de réponse :(contexte de la violence, répercussion sur l'épanouissement des enfants)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les enfants ayant vécu la violence risquent de s'approprier cette violence, de la banaliser et de devenir violents. - Les enfants ayant vécu la violence risquent de rester traumatisés à vie. - Une violence longtemps refoulée et enfouie génère des débordements, des troubles,... etc. <p>Accepter toutes les explications en rapport avec le contexte</p> <p>Critères d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pertinence des idées -Cohérence -Correction de la langue -Nombre de lignes 				

العلامة		ناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
المجموع	العلامة	
		II-Production écrite (06 points) Sujet libre
2	0.25 0.25×4 0.25×3	1. Organisation de la production : -Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé) -Cohérence du texte *Progression des informations *absence de répétitions *absence de contre sens *emploi de connecteurs -structure adéquate (introduction-développement-conclusion)
2	1 1	2. Planification de la production - Choix énonciatif en relation avec la consigne - Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
2	1 0.25 0.25 0.25 0.25	3. Utilisation de la langue de façon appropriée -Correction des phrases au plan syntaxique -Adéquation du lexique à la thématique -Utilisation adéquate des signes de ponctuation -Emploi correct des temps et des modes -Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)
2	0.25 0.25 0.25×4 0.25×2	Compte-rendu 1. Organisation de la production - Présentation du texte (mise en page) - Présence du titre et de sous titres - Cohérence du texte : *Progression des informations * absence de répétitions *absence de contre sens * emploi de connecteurs - structure adéquate (accroche-Condensation)
2	1 1	2. Planification de la production - Choix énonciatif en relation avec la consigne - Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
2	1 0.25 0.25 0.25 0.25	3. Utilisation de la langue de façon appropriée -Correction des phrases au plan syntaxique -Adéquation du lexique à la thématique -Utilisation adéquate des signes de ponctuation - Emploi correct des temps et des modes - Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

دورة: 2019

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد

المدة: 02 سا و 30 د

اختبار في مادة: اللغة الانجليزية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:
الموضوع الأول

Part One: Reading

(15 points)

A/ Comprehension

(08 points)

Read the text carefully then do the following activities:

Cheating, deception and other forms of unethical behaviour are widespread in business, sports, schools, and other arenas. While the media focus on extreme cases of cheating, less attention is paid to what researchers call "ordinary unethical behaviour."

Stealing from one's employer, or cheating on exams are the results of ordinary people surrendering to the temptation to cheat when confronted with the opportunity. **These behaviours** and others are costly for businesses and society.

Studies find that under some circumstances most people cheat. They don't cheat as much as they can get away with; rather they cheat up to the point at **which** they believe they are good. When facing the opportunity to cheat, people experience a conflict between their desire to maintain a positive self-image and to advance their self-interest crossing ethical boundaries. One way to resolve this is to cheat a little, reinterpreting the unethical behaviour as an honest mistake.

Adapted from: 'ethicalsystems.org'

1. Are the following statements true or false? Write T or F next to the letter corresponding to the statement and correct the false one(s).

- Unethical behaviours are limited to one domain.
- Unethical behaviours harm businesses only.
- People do not cheat all the time.

2. Put the following ideas in the order they appear in the text:

- Cheaters don't feel they are dishonest.
- Cheaters go beyond morals when cheating.
- Ordinary people may have the desire to cheat.

3. Answer the following questions according to the text:

- Do the media today report all forms of cheating? Justify.
- What dilemma do people face when confronting the opportunity to cheat?
- How do cheaters justify their unethical behaviour?

4. **WHAT** or **WHO** do the underlined words in the text refer to?

- These behaviours (§2)
- which (§3)



B/ Text Exploration

(07 points)

1. Find in the text words or phrases that are **opposite** in meaning to the following:

a. more (§1)

b. cheap (§2)

c. abandon (§3)

2. Divide the following words into roots and affixes:

Word	Prefix	Root	Suffix
unethical
researchers

3. Combine each pair of sentences with the connector given between brackets. Make changes where necessary.

a- People are reminded of moral standards. They don't cheat. (**unless**)

b- Some employees may deceive their bosses. They want to earn more money. (**in order to**)

4. Reorder the following sentences to get a coherent passage:

a- Interestingly, others' exemplary ethical behaviour affects their likelihood to behave honestly.

b- In fact, when they see others like them behaving unethically,

c- they are more likely to cheat themselves.

d- Facing the decision to cheat, people look for information about appropriate behaviour.

Part Two: Written Expression

(05 points)

Choose **ONE** of the following topics:

Topic One:

We sometimes let ourselves get away with cheating that we would blame in others for. We tend to judge unethical behaviours in others but not in ourselves. Write an article of about 80 to 120 words for your school magazine in which you raise awareness about the topic.

Make the best use of the following notes:

- cheat / unethical / for all
- behave / moral / values
- watch / imitate / good behaviour
- avoid / judgement / others

Topic Two:

People believe that TV ads help consumers make good choices about what to buy. Write a composition of about 80 to 120 words in which you express your agreement or disagreement with this point of view.

انتهى الموضوع الأول



الموضوع الثاني

Part One: Reading.

(15 points)

A. Comprehension.

(08 points)

Read the text carefully then do the following activities:

Nightmare Journeys

The journey to a new peaceful life is protracted and unmapped, with no guarantee of safely arriving on Europe's shores, let alone being welcomed. Over the weekend of 14 February, 2.600 people were rescued in the Mediterranean off the Italian island of Lampedusa, near where 360 had died last October. The crossing is said to be the most dangerous in the world.

Criminal gangs are the agents for the journey: there is no travel itinerary, travel insurance, luxurious departure lounges, café's and friendly cabin crew, just criminal gangs who charge a fortune and will beat and abuse anyone who challenges them.

They walk, these frightened men, women, children, often for miles, often barefoot or in plastic sandals; sleep on the streets or in the bush; travel from country to country. They are unwanted, intimidated and exploited; risking rape, abuse and death; every step perilous, every day pregnant with uncertainty.

The men, women and children making, what are by all standards, nightmare journeys, are not responsible for the poisonous environment that they have been forced to live in. They are innocent people, who are simply trying to find a peaceful place where they can live, prosper and bring up their families. In so doing, they are being exploited and mistreated by criminal traffickers, police and bandits alike.

by: Graham Peebles
(www.opendemocracy.net)

1. Are the following statements true or false? Write 'True' or 'False' next to the letter corresponding to the statement.

- a- Journeys to the European shores are secured and fixed by traffickers.
- b- Migrants' worries and fears disappear on their arrival to the destination.
- c- Being in a weak position, migrants could not protest against some abuses.
- d- Illegal migration gives chance to increase abuse and mistreatment.

2. In which paragraph is it mentioned that...

- a- journeys usually end up in tragedies?
- b- when reaching the European shores, migrants face disillusion and hostility?

3. Answer the following questions according to the text:

- a- How is the journey to the 'new' place?
- b- Why is "everyday pregnant with uncertainty"?
- c- Why do border runners, 'Harragas', take the risk to travel abroad illegally?

4. WHAT or WHO do the underlined words refer to in the text?

- a- them (§2)
- b- they (§3)
- c- their (§4)


B. Text Exploration
(07 points)
1. Find in the text words that are closest in meaning to the following:

a- saved (§1) =

b- mistreat (§2) =

c- frightened (§3) =

d- flourish (§4) =

2. Complete the chart as shown in the example:

	Verb	Noun	Adjective
Example	to migrate	migration	migratory, migrant
			tolerant
		abuse	
	to exploit		

3. Rewrite sentence 'B' so that it means the same as sentence 'A'.

1.A. Migrants are being exploited and mistreated by criminal traffickers.

B. Criminal traffickers

2.A. Youths are aware of the dangers. They take risks.

B. Despite

4. Imagine what 'B' says, and complete the dialogue below:

A: Ah finally! Where have you been? You're no longer attending classes these days. Anything wrong?

B:

A: Out of your mind? How are you moving there?

B:

A: Nonsense! Are you sure you can do it?

B:

A: Wake up poor little dreamer! Illegal migration is not that paradise, but just 'living' uprooted; worse, facing death daily.

Part Two: Written expression
(05 points)

 Choose ONE of the following topics:

Topic One:

Though the end of the 'harragas' stories seem to be different, the journeys share the same worries and fears. Imagine you were one of the rescued 'harragas'. In about 80 to 120 words, write the story of your nightmare adventure to sensitize prospective 'harragas' of the risks they are to face.

You may use the notes below:

- worries and fears before and during
- traffickers' aggressiveness
- hard journey conditions
- failure to reach shore
- rescue provided by coast guards

Topic Two:

Unethical advertising always seeks to misrepresent the product in some way. You were a victim of such practices. Write a newspaper article of about 80 to 120 words to denounce and claim for the consumers' safety.

انتهى الموضوع الثاني

العلامة		Cheating, deception and other forms...															
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)															
15 pts 8 points 2.5		Part One: Reading															
		A/ Comprehension															
		1. True or False															
	0.5x2	a. False (...widespread in business, sports, schools, and other arenas.)															
	0.5x2	b. False (...costly for businesses and society.)															
	0.5	c. True															
1.5		2. Reordering Ideas															
		c. Ordinary people may have the desire to cheat.															
	0.5x3	a. Cheaters don't feel they are dishonest.															
		b. Cheaters go beyond morals when cheating.															
3		3. Answering questions															
		a. No, they don't. Focus on extreme cases of cheating /They pay less attention on "ordinary unethical behaviour".															
	1x3	b. They experience a conflict between their desire to maintain a positive self-image and to advance their self-interest.															
		c. They re-interpret as an honest mistake.															
1		4. Reference Words															
		a. Stealing from one's employer, or cheating on exams															
	0.5x2	b. the point															
7 points		B/ Text Exploration															
1.5	0.5x3	1. Lexis	a. less b. costly c. maintain														
1.5		2. Dividing words into roots and affixes															
	0.25x6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Word</th> <th>Prefix</th> <th>Root</th> <th>Suffix</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>unethical</td> <td>un</td> <td>ethic</td> <td>al</td> </tr> <tr> <td>researchers</td> <td>re</td> <td>search</td> <td>er-s</td> </tr> </tbody> </table>		Word	Prefix	Root	Suffix	unethical	un	ethic	al	researchers	re	search	er-s		
Word	Prefix	Root	Suffix														
unethical	un	ethic	al														
researchers	re	search	er-s														
2		3. Combining pairs															
		a-Unless people are reminded of moral standards, they will cheat .															
	1x2	<u>or:</u> People will cheat unless they are reminded of moral standards.															
		b- Some employees may deceive their bosses in order to earn more money unethically.															
		<u>or:</u> In order to earn more money unethically, some employees may deceive their bosses.															
2		4. Reordering sentences															
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>b</td> <td>c</td> <td>a</td> </tr> </tbody> </table>		1	2	3	4	d	b	c	a						
1	2	3	4														
d	b	c	a														
		N.B. - 0.5 for the opening sentence & 0.5 for each logical pair															
5 points		Part Two: Written Expression															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Criteria</th> <th>relevance</th> <th>Semantic coherence</th> <th>Correct use of English</th> <th>Excellence (vocab & creativity)</th> <th>Final score</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Common streams</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>5 pts</td> </tr> </tbody> </table>				Criteria	relevance	Semantic coherence	Correct use of English	Excellence (vocab & creativity)	Final score	Common streams	1	1	2	1	5 pts
Criteria	relevance	Semantic coherence	Correct use of English	Excellence (vocab & creativity)	Final score												
Common streams	1	1	2	1	5 pts												

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)												
مجموع	مجزأة													
08 pts		PART 1.												
		A- Reading Comprehension												
02	0.5x4	1. a- F b- F c- T d- T												
01	0.5x2	2. a- (§ 1) b- (§ 3)												
03.50	01 1.50	3. a- unsafe – insecure – hard – risky – tragic (accept any relevant answer) b- because of illegal situation / attitude of Europeans / hostility of host countries/ they are unwanted, intimidated, exploited & risk abuses and death. (fullmark for more than 3 items – 01 pt for 2/3items – 0.5 for 1 item)												
	01	c- to have a prosperous future / better living conditions (live, prosper, bring up children..) (accept any relevant answer formulated in candidates' own words)												
01.5	0.5x3	4. a- criminal gangs b- frightened men, women, children c- innocent people/men,women & children												
07 pts		B- Text Exploration												
02	0.5x4	1. a- rescued b- abuse c- intimidated d- prosper												
01.50	0.25x6	2. <table border="1"> <thead> <tr> <th>verb</th> <th>Noun</th> <th>Adjective</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>to tolerate</td> <td>tolerance</td> <td>////////////////////////////////////</td> </tr> <tr> <td>to abuse</td> <td>////////////////////////////////////</td> <td>Abusive, abused, abusable</td> </tr> <tr> <td>////////////////////////////////////</td> <td>exploitation, exploit, exploiter</td> <td>exploitable, exploited, exploitative</td> </tr> </tbody> </table>	verb	Noun	Adjective	to tolerate	tolerance	////////////////////////////////////	to abuse	////////////////////////////////////	Abusive, abused, abusable	////////////////////////////////////	exploitation, exploit, exploiter	exploitable, exploited, exploitative
verb	Noun	Adjective												
to tolerate	tolerance	////////////////////////////////////												
to abuse	////////////////////////////////////	Abusive, abused, abusable												
////////////////////////////////////	exploitation, exploit, exploiter	exploitable, exploited, exploitative												
02pts		3. a- Criminal traffickers are exploiting and mistreating migrants. b- Despite youths' awareness of the dangers, they take risks. or: Despite the fact that youths are aware of the dangers, they take risks. or: Despite being aware of the dangers, youths take risks.												
01.50	01x2 0.5x3	4. B ₁ : (Quite fed up! about to leave for Europe) B ₂ : (In the company of other youngsters) B ₃ : (Why not? I know it's risky, but I have to) (Accept any relevant answer that fits with and makes sense)												
05pts		Part Two. Written Expression												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>criteria</th> <th>relevance</th> <th>Semantic coherence</th> <th>Correct use of English</th> <th>Excellence (vocab & creativity)</th> <th>Final score</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Common streams</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>02</td> <td>01</td> <td>05</td> </tr> </tbody> </table>	criteria	relevance	Semantic coherence	Correct use of English	Excellence (vocab & creativity)	Final score	Common streams	01	01	02	01	05
criteria	relevance	Semantic coherence	Correct use of English	Excellence (vocab & creativity)	Final score									
Common streams	01	01	02	01	05									



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

دورة: 2019

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
الشعبة: جميع الشعب

المدة: 02 سا و 30 د

اختبار في مادة: العلوم الإسلامية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:
الموضوع الأول

الجزء الأول: (12 نقطة)

قال الله تعالى: ﴿ وَمَا تَكُونُ فِي شَأْنٍ وَمَا تَتْلُوا مِنْهُ مِنْ قُرْآنٍ وَلَا تَعْمَلُونَ مِنْ عَمَلٍ إِلَّا كُنَّا عَلَيْكُمْ شُهُودًا إِذْ تُفِيضُونَ فِيهِ وَمَا يَعْزُبُ عَنْ رَبِّكَ مِنْ مِثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَلَا أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرَ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ ﴾

[يونس 61]

المطلوب:

- 1) استخرج من النص وسيلة من وسائل القرآن الكريم في تثبيت العقيدة الإسلامية، ثم حدّد علاقتها بموضوع الجريمة، وبيّن أثرها.
- 2) في الآية إشارة إلى أنّ عمل الإنسان مشهود عند الله تعالى، فما هي طبيعة العلاقة بين العامل وصاحب العمل؟
- 3) من الشأن الذي يكون فيه الإنسان تقاربه مع أبنائه، والهبة من أسباب هذا التقارب.
- بيّن حكم العدل بين الأبناء في الهبة وأثره في تربيتهم.
- 4) أفاض الرسول صلى الله عليه وسلم في خطبته في حجة الوداع في بيان حقوق الإنسان.
- استخرج اثنين منها.
- 5) استخرج من النص ثلاث فوائد.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

قال عمر بن الخطاب رضي الله عنه: " إنّ الله خلق الأيدي لتعمل فإن لم تجد في الطاعة عملاً وجدت في المعصية أعمالاً ".

[الكتاب المدرسي ص 40]

المطلوب:

- 1) اشرح القول مبيناً ما يلي:
- الآثار السلبية لعدم العمل.
- الحالات التي يجوز فيها التسوّل.
- 2) سأل التاجر الفقيه عن الفرق بين ربا النسيئة و ربا الفضل. فما هو جوابه في نظرك؟
- 3) باع رجل داراً بأكثر من ثمنها المعلوم الذي اشتراها به.
- حدّد نوع هذه المعاملة. وبيّن حكمها.
- في حالة التبرع بالدار لجهة خيرية. ما اسم ذلك وما آثاره؟

انتهى الموضوع الأول



الموضوع الثاني

الجزء الأول: (12 نقطة)

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: " أَيُّهَا النَّاسُ، إِنَّ اللَّهَ طَيِّبٌ لَا يَقْبَلُ إِلَّا طَيِّبًا وَإِنَّ اللَّهَ أَمَرَ الْمُؤْمِنِينَ بِمَا أَمَرَ بِهِ الْمُرْسَلِينَ فَقَالَ: (يَا أَيُّهَا الرُّسُلُ كُلُّوا مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَاعْمَلُوا صَالِحًا إِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ) وَقَالَ: (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ)، ثُمَّ ذَكَرَ الرَّجُلَ يُطِيلُ السَّفَرَ أَشْعَثَ أَغْبَرَ يَمُدُّ يَدَيْهِ إِلَى السَّمَاءِ: يَا رَبِّ يَا رَبِّ، وَمَطْعَمُهُ حَرَامٌ وَمَشْرَبُهُ حَرَامٌ وَمَلْبَسُهُ حَرَامٌ وَغُذِيَ بِالْحَرَامِ، فَأَنَّى يُسْتَجَابُ لِذَلِكَ " .

[أخرجه مسلم]

المطلوب:

- 1) عرّف بالصحابي راوي الحديث.
- 2) استخرج من النص وسيلة من وسائل تثبيت العقيدة الإسلامية، وبين موضعها، وأثرها.
- 3) يشير الحديث إلى أن الرسالات السماوية في أصل جوهرها دعوة واحدة.
 - أ- فيمّ يتمثل جوهر هذه الوحدة؟
 - ب- استخرج من النص ما يدل على هذه الوحدة.
- 4) السرقة والربا من طرق الكسب الحرام التي حذر النص منها.
 - ما الحكمة العامة من تحريم السرقة والربا؟ وما نوع عقوبة كلّ منهما؟
- 5) استخرج من النص حكمين وفائدتين.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

قال تعالى: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُولِي الْأَمْرِ مِنْكُمْ فَإِن تَنَزَعْتُمْ فِي شَيْءٍ فَرُدُّوهُ إِلَى اللَّهِ وَالرَّسُولِ إِن كُنتُمْ تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ ذَلِكَ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَأْوِيلًا ﴾

[النساء 59]

المطلوب:

- 1) الآية دليل من القرآن على حجّية الإجماع، فما دليل حجّيته من السنة؟
- 2) هل وقع الإجماع في عهد النبي صلى الله عليه وسلم؟ علّل إجابتك.
- 3) وضّح في جدول المصدر الذي أعتمد عليه في استنباط أحكام المسائل الآتية:
 - توثيق عقد الزواج - تناول المخدرات - قوانين المرور - اتخاذ السجون في عهد عمر بن الخطاب - جمع القرآن في مصحف واحد - توريث الجدة السدس.

انتهى الموضوع الثاني

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
03 ن	01 ن 01 ن 2x0.5 ن	<p>الجزء الأول:</p> <p>1) الوسيلة هي: التذكير بقدرة الله تعالى ومراقبته للإنسان.</p> <p>❖ ملاحظة: - إذا ذكر المتعلم قدرة الله تُمنح له نصف العلامة.</p> <p>- إذا ذكر المتعلم مراقبة الله تُمنح له نصف العلامة.</p> <p>* علاقة الوسيلة بموضوع الجريمة: تعتبر وسيلة من وسائل مكافحة الجريمة والانحراف.</p> <p>* أثر ذلك: - تورث الخوف من الله تعالى.</p> <p>- تبعث على الحياء من الله تعالى.</p> <p>- تُربي العبد على دوام المراقبة والخشية من الله تعالى.</p> <p>- تُقوي إيمانه فيترك الجرائم والانحرافات.</p> <p>❖ ملاحظات: - يمكن إدراج أفكار أخرى تصبّ في معنى الأثر.</p> <p>- تُمنح العلامة كاملة لمن يذكر أثرين.</p> <p>- لا يراعى الترتيب في قبول الإجابة.</p>
02 ن	4x0.5 ن	<p>2) طبيعة العلاقة بين العامل وصاحب العمل:</p> <p>- أن يبين للعامل ماهية العمل المراد إنجازه.</p> <p>- أن لا يكلفه فوق طاقته.</p> <p>- أن يكون رحيما به.</p> <p>- أن يعامله بالحسنى.</p> <p>- أن لا يبخسه حقه.</p> <p>- أن يعطيه أجره عند الفراغ من العمل.</p> <p>❖ ملاحظة: - يُكتفى بذكر أربعة منها.</p> <p>- قبول الأفكار التي لها نفس المعنى.</p>
02 ن	0.5 ن 3x0.5 ن	<p>3) حكم العدل بين الأولاد: واجب.</p> <p>- أثره في تربيتهم: - الشعور بالراحة والطمأنينة.</p> <p>- الشعور بالاهتمام الذي يؤدي إلى البرّ.</p> <p>- الحفاظ على صلة الأرحام.</p> <p>- غرس المحبة بين الأبناء.</p> <p>- استقرار الأسرة.</p> <p>- الرّحمة والرّفق بالأبناء.</p> <p>❖ ملاحظة: - يمكن إدراج أفكار أخرى تصبّ في معاني الأثر</p> <p>- إذا ذكر المترشح ثلاثة آثار تحسب له العلامة كاملة.</p>

02 ن	01 ن 01 ن	<p>(4) حقوق الإنسان المشار إليها في خُطبة حجة الوداع هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - حق الحياة. - حق الأمن/ الحماية.
03 ن	01x3 ن	<p>(5) الفوائد:</p> <ul style="list-style-type: none"> - سعة علم الله تعالى. - من علامات الإيمان الخوف من الله تعالى. - استشعار رقابة الله تعالى توجب طاعته. - تصحيح سلوك الإنسان تجاه الله تعالى. - لا تستقيم العقيدة الإسلامية إلا إذا مَنَّ الإنسان صلته بخالقه سبحانه وتعالى. - فضل تلاوة القرآن الكريم. - الحث على العمل الصالح - من وسائل تثبيت العقيدة الإسلامية التذكير بقدرة الله تعالى ومراقبته. <p>❖ ملاحظة: - يمكن إدراج فوائد أخرى صحيحة.</p> <p>- تُقبل الأحكام كفوائد. (الأحكام تعتبر فوائد بينما الفوائد ليست أحكاما).</p>
02.5 ن	0.5 x2 ن 0.5 x3 ن	<p>الجزء الثاني:</p> <p>(1) شرح القول يتناول:</p> <p>✓ الآثار السلبية لعدم العمل هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يؤدي إلى الانحراف الأخلاقي. - يؤدي إلى الأزمات النفسية. - الركون إلى السلبية في الحياة. - يؤدي إلى الفقر الذي يعتبر عالة. - يدفع إلى الجريمة. <p>❖ ملاحظة: - تُمنح العلامة كاملة لمن ذكر أثرين.</p> <p>- تُقبل إجابات أخرى صحيحة.</p> <p>- يُقبل شرح القول في فقرة إذا كان متضمنا الآثار السلبية لعدم العمل والحالات التي يجوز فيها التسول.</p> <p>✓ الحالات التي يجوز فيها التسول هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - الفقر المُدقع - العُرم المُفْطع - الدَّم المُوجع. <p>❖ ملاحظة: - تحتسب العلامة كاملة لمن ذكر الحديث. عن أنس بن مالك رضي الله عنه أن النَّبِيَّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: "إِنَّ الْمَسْأَلَةَ لَا تَصْلُحُ إِلَّا لِثَلَاثٍ: لِمَنْ فَفَقِرٍ مُدْقِعٍ، أَوْ لِمَنْ عُرِمَ مُفْطَعٍ، أَوْ لِمَنْ دَمَّ مُوجِعٌ". صحيح التَّرغِيب</p>

		<p>- تُقبَل كلمة (المُقَطع) بدل المفظع لورودها في الكتاب المدرسي (خطأ في سقوط النقطة من الظاء).</p>
02 ن	2×01	<p>(2) الفرق بين ربا النَّسيئة و ربا الفضل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ربا النَّسيئة: فيه زيادة مرتبطة بالأجل. • ربا الفضل: الزيادة في أحد البديلين المتجانسين مع الفورية. <p>أو....</p> <ul style="list-style-type: none"> • ربا النَّسيئة: علته المطعومية. • ربا الفضل: علته الادّخار والاقتيات مع اتّحاد الجنس. <p>❖ ملاحظة: - تُقبَل إجابة المترشّح إذا ذكر تعريفَي النوعين معا.</p> <p>- تُمنح العلامة كاملة لمن قدّم فرقا (تفريقا) واحدا بشطريه.</p>
03.5 ن	01 ن 0.5 ن 0.5 ن 0.5x3 ن	<p>(3) - نوع هذه المعاملة هو: بيع المُرابحة.</p> <ul style="list-style-type: none"> - حكمها: جائز. - تسمّى: الوقف. <p>❖ ملاحظة: تقبل: الصدقة الجارية/ الصدقة (لورود كلمة "تبرّع" مُطلقة).</p> <ul style="list-style-type: none"> - أثرها: - يعود على الفرد بالحسنات بعد موته. - يعود على المجتمع بالخير والمنفعة. - يغرس بذور الأمل. - يقضي على أسباب الكفر والفقر واليأس. <p>❖ ملاحظة: - يمكن إدراج أفكار أخرى تصبّ في معنى أثر الوقف.</p> <p>- يُكتفى بذكر ثلاث آثار للوقف.</p>

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الإسلامية // الشعب(ة): كل الشعب // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
02 ن	4x0.5	<p>الجزء الأول:</p> <p>1) التعريف بالصحابي راوي الحديث: يتضمّن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اسمه: عبد الرّحمان بن صخر (الدوسي) - نسبه: ينتسب إلى قبيلة دوس باليمن. - إسلامه: أسلم عام خيبر في السنة السابعة للهجرة. - مناقبه: شدة ملازمته للنبي صلى الله عليه وسلم/ من أكثر الصحابة رضي الله عنهم حفظا ورواية للحديث النبوي لبركة دعاء النبي صلى الله عليه وسلم/ كان واليا على البحرين/ اشتهر بالخطابة. - مروياته: روى 5374 حديثا - وفاته: توفي سنة 57 للهجرة (تقبل 58 للهجرة). <p>❖ ملاحظة: يكفي ذكر أربع فقط؛ شريطة ذكر الاسم.</p>
02 ن	0.5 ن 0.5 ن 2x0.5	<p>2) - الوسيلة: التذكير بقدره الله تعالى ومراقبته للإنسان.</p> <p>❖ ملاحظة: - تُستخرج وسائل تثبيت العقيدة من القرآن وليس من السنة حسب ما درس المترشح.</p> <ul style="list-style-type: none"> - موضعها: قوله تعالى: (إِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ) - أثرها: - تثبيت العقيدة والإيمان - خشية الله تعالى واستشعار عظمته - الحرص على الأعمال الصالحة وتجنب السيئات - صلاح الظاهر والباطن - تحسين العبادات وإتقان الأعمال.... <p>➤ يقبل ذكر وسيلة: رسم الصور المحببة للمؤمنين.</p> <ul style="list-style-type: none"> - موضعها: "إِنَّ اللَّهَ طَيِّبٌ لَا يَقْبَلُ إِلَّا طَيِّبًا" أو (يا أيها الرّسل كلوا من الطّيّبات) أو (يا أيها الذين ءامنوا كلوا من طيّبات ما رزقناكم). - أثرها: - تثبيت العقيدة والإيمان - تحري الكسب الحلال - الحرص على العمل الصالح.... <p>❖ ملاحظة: - يُكتفى بأثرين اثنين.</p>

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الإسلامية // الشعب(ة): كل الشعب // بكالوريا: 2019

02 ن	2x0.5 ن 01 ن	3) أ - يتمثل الجوهر: في وحدة المصدر / ووحدة الغاية. ب - الشاهد عليها من النص: "وإن الله أمر المؤمنين بما أمر به المرسلين فقال: (يا أيها الرسل كلوا من الطيبات...) خطاب لجميع الرسل.
02 ن	01 ن 2x0.5 ن	4) أ - الحكمة العامة من تحريم السرقة والربا: حفظ المال؛ وهو مقصد شرعي ضروري. ❖ ملاحظة: حفظ المال: إجابة كاملة. ب - نوع العقوبة: - نوع عقوبة السرقة: الحد. - نوع عقوبة الربا: التعزير. ❖ ملاحظة: - المطلوب هو نوع العقوبة وليس مقدارها. - تقبل إجابة العقوبة الأخرى بدلا من التعزير في عقوبة الربا.
04 ن	2x01 ن 2x01 ن	5) الأحكام والفوائد: (استخراج فائدتين وحكمين) - الأحكام: - وجوب وصف الله تعالى بصفات الكمال - تحريم وصف الله تعالى بصفات النقص - وجوب تطيب الكسب من المال والعمل - لا تصح الصدقة من المال الحرام - استحباب الإلحاح في الدعاء ❖ ملاحظة: (تقبل الأحكام الوضعية باعتبارها من الأحكام الشرعية). - الفوائد: - من صفات الله أنه طيب - لا يقبل من الكسب إلا الحلال ومن العمل إلا الصالح - الكسب الحرام يمنع قبول الدعاء والأعمال - الناس أمام الامتثال لأوامر الله تعالى سواء - بيان عالمية رسالة النبي صلى الله عليه وسلم - من آداب الدعاء الإلحاح ورفع اليدين...
02 ن	02 ن	الجزء الثاني: 1) دليل حجية الإجماع من السنة: - حديث: (من فارق الجماعة شبرا فقد خلع ريقه الإسلام من عنقه) رواه أبو داود. - حديث: (إن الله لا يجمع أممي على ضلالة ويد الله مع الجماعة) رواه الترمذي. ❖ ملاحظة: يقبل أي حديث صحيح في هذا الموضوع.
03 ن	01 ن 02 ن	2) - وقوع الإجماع: لم يقع الإجماع كمصدر للتشريع الإسلامي في العهد النبوي. - التعليل: - لكون مصدر التشريع حينذاك هو الوحي - لأن من شروط الإجماع وقوعه بعد وفاة النبي صلى الله عليه وسلم. ❖ ملاحظة: يكتفى بتعليل واحد.

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الإسلامية // الشعب(ة): كل الشعب // بكالوريا: 2019

		3) مصادر استنباط أحكام المسائل:	
		المسألة	مصدر حكمها
03 ن	6x0.5	توثيق عقد الزواج	المصلحة المرسله
		تناول المخدرات	القياس
		قوانين المرور	المصالح المرسله
		اتخاذ السجون في عهد عمر بن الخطاب رضي الله عنه	المصلحة المرسله
		جمع القرآن الكريم في مصحف واحد	الإجماع / المصلحة المرسله
		توريث الجدّة السّدى	الإجماع
		❖ ملاحظة: لا يطالب المترشح بحكم هذه المسائل ولا يُحاسب عليه.	



دورة: 2019

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي

المدة: 03 سا و 30 د

اختبار في مادة: التاريخ والجغرافيا

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

التاريخ

الجزء الأول: (06 نقاط)

(1) "... ولأنّ المسائل المتعلقة بالاستعمار عموما كان يتعيّن مناقشتها... داخل الجمعية العامة ... و ليس في مجلس الأمن، فقد أصبحت بمنأى عن سطوة "الفيثو"، ولذلك لم تتمكن القوى الاستعمارية التقليدية من الوقوف أمام رياح التغيير بل و أصبحت الحرب الباردة وقودا يُعطي مزيدا من القوة لحركات التحرر الوطني والاستقلال..."

المرجع: الامم المتحدة في نصف قرن ص 159

د/ حسن نافعة. عالم المعرفة العدد 202

المطلوب:

- اشرح ما تحته خط في النص.

(2) على خريطة العالم المرفقة وقّع الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن و تتمتع بحق «الفيثو»

الجزء الثاني: (04 نقاط)

لعزل الشعب الجزائري عن ثورته ، قدّم الاستعمار الفرنسي مشاريع إغرائية، إلا أنّ وعي الشعب الجزائري حال دون تحقيق أهدافه.

المطلوب: انطلاقا من الفقرة واعتمادا على ما درست، اكتب مقالا تاريخيا تبرز فيه:

(1) المشاريع الإغرائية التي قدّمها الاستعمار لعزل الشعب عن الثورة.

(2) رد فعل الشعب الجزائري على ذلك.



الجغرافيا:

الجزء الأول: (06 نقاط)

(1) "...يُعد التّوجه نحو عالمية الاقتصاد أو ما يعرف باقتصاد السوق... هو التّوجه السائد والمهيمن على اقتصاديات العالم... و تعكس مؤشرات حركة رؤوس الأموال توجّها متزايدا نحو المضاربة في الأسواق المالية الكبرى المتمركزة في دول الشمال..."

المرجع: الاتحاد الأوربي والتفاعل الدولي في ظل النظام الدولي الجديد ص 141 معن عبد العزيز الرئيس.

المطلوب:

- اشرح ما تحته خطّ في النصّ.

(2) إليك جدولا يمثل نسب مساهمة بعض الدول في التّجارة العالمية (الصادرات والواردات) عام 2017

الدول	الو.م أ	الصين	ألمانيا	اليابان	بريطانيا	فرنسا	هونغ كونغ	كوريا الجنوبية
الواردات %	13.40	10.20	06.50	03.70	3.60	03.50	03.30	02.70
الصادرات %	08.70	12.80	08.20	03.90	02.50	03.00	03.10	03.20

المصدر: المنظمة العالمية للتجارة (احصاءات التجارة الدولية 2018)

المطلوب: علّق على المعطيات الواردة في الجدول.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

تضافرت مجموعة من العوامل جعلت من الاتحاد الأوربي قوة اقتصادية كبرى، رغم المعوقات التي تعترضه.

المطلوب: انطلاقا من العبارة واعتمادا على ما درست، اكتب مقالا جغرافيا تبرز فيه:

(1) العوامل الطبيعية والبشرية التي جعلت الاتحاد الأوربي قوة اقتصادية كبرى.

(2) المعوقات الخارجية التي تعترضه.

انتهى الموضوع الأول



الموضوع الثاني

التاريخ

الجزء الأول: (06 نقاط)

(1) " ... ولكن الهزيمة العسكرية المُهينة التي تلقاها الاستعمار الفرنسي في "ديان بيان فو" لم تكن سوى مرحلة في الكفاح الطويل والشاق ضدَّ الإمبريالية، فمنذ الخمسينيات بدأت الولايات المتحدة الأمريكية تتدخل بطريقة مباشرة وغير مباشرة في الفيتنام، كما استعملت حلف جنوب شرق آسيا ... لخلافة الاستعمار الفرنسي... "

المرجع: الثورة الجزائرية معطيات وتحديات (ص 165)

محمد العربي ولد خليفة

المطلوب:

- اشرح ما تحته خط في النص.

(2) أكمل الجدول التالي:

التاريخ	الحدث
1956 - 10 - 22	.....
1962 - 03 - 18	.....
.....	مشروع ايزنهاور

الجزء الثاني: (04 نقاط)

ما إن أُعلن عن نهاية الحرب الباردة حتّى بدأت الكتلة الشرقية تتعرض للتفكك الذي كانت له انعكاسات عديدة خاصة على قارة أوروبا.

المطلوب: انطلاقا من العبارة واعتمادا على ما درست، اكتب مقالا تاريخيا تبين فيه:

(1) أسباب تفكك الكتلة الشرقية.

(2) انعكاسات التفكك على قارة أوروبا.



الجغرافيا:

الجزء الأول: (06 نقاط)

(1) "... لقد شهد العقدان الماضيان زيادة هائلة في تدفقات رؤوس الأموال الدولية، ويرى بعض الاقتصاديين أنّ السبب في ذلك يعود إلى التطورات الكبيرة في قطاع تكنولوجيا المعلومات ونمو الشركات متعددة الجنسيات..."

المرجع: قياس وتحليل أثر التدفقات المالية الدولية

أ. م. د. ابراهيم موسى جامعة بغداد 2009

المطلوب:

- اشرح ما تحته خط في النص.

(2) إليك جدولاً يمثل مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج الداخلي الخام للولايات المتحدة الأمريكية عام 2017.

النسبة المئوية%	القطاع
80.20	الخدمات
18.90	الصناعة
0.90	الفلاحة

المصدر: إحصائيات البنك العالمي 2018

- مثل معطيات الجدول بدائرة نسبية: نق = 3 سم

الجزء الثاني: (04 نقاط)

يزداد الاستهلاك العالمي للقمح لتزايد الطلب عليه، فإنتاجه يضع البلد في مأمن من الضغوطات والمخاطر، وغيابه يضع البلد تحت رحمة الدول المصدرة له وشركاتها الاحتكارية، وبلدان العالم الجنوب أكثر عرضة لذلك لضعف الإنتاج بها.

المطلوب: انطلاقاً من العبارة واعتماداً على ما درست، اكتب مقالا جغرافيا تبرز فيه:

(1) أهمية القمح الاقتصادية والاجتماعية.

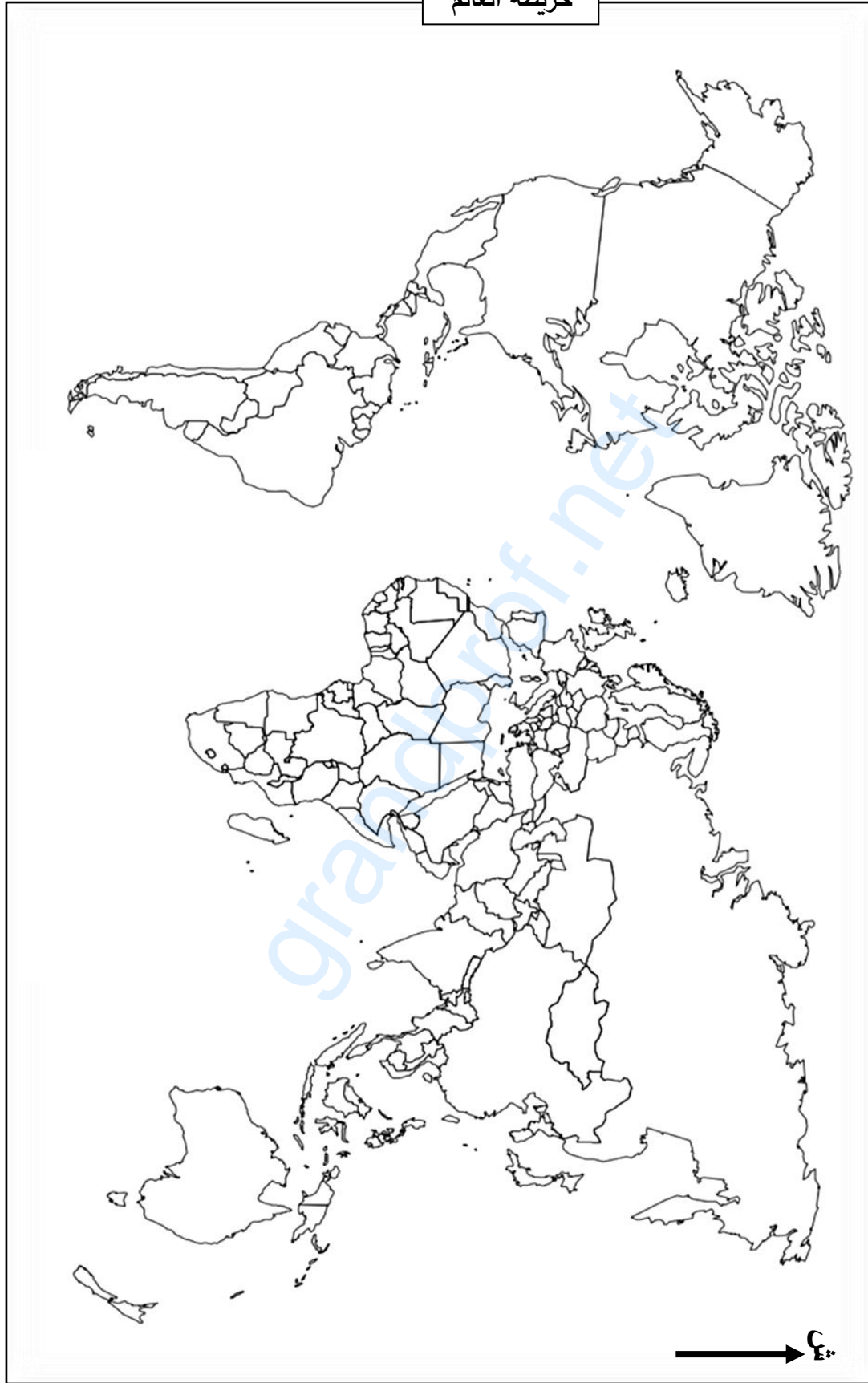
(2) انعكاسات ضعف إنتاج القمح على بلدان العالم الجنوب.

انتهى الموضوع الثاني



اختبار في مادة: التاريخ والجغرافيا // الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي // بكالوريا 2019

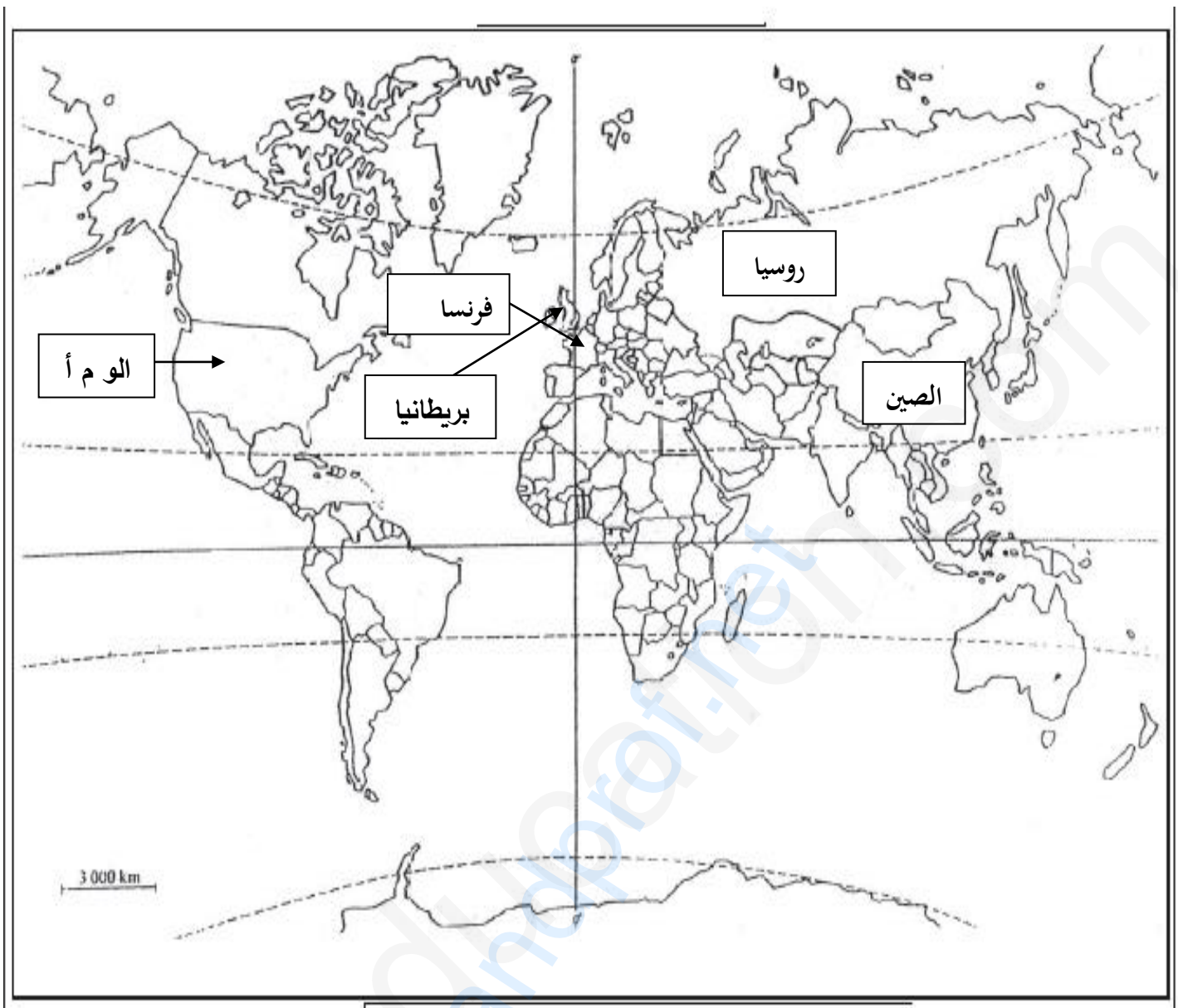
خريطة العالم



ينجز العمل المطلوب على الخريطة وتعاد مع أوراق الإجابة

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
06	0.75	<p>الجزء الأول: (06ن) 1) شرح المصطلحات:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● مجلس الأمن: أحد أجهزة هيئة الأمم المتحدة وأهمها (0.25)، تكمن مهامه في الحفاظ على السلم والأمن العالميين، يصدر قرارات واجبة التنفيذ (0.25)، يتكون من 15 عضو 05 دائمون و10 ينتخبون لمدة سنتين. (0.25) ● الحرب الباردة: صراع ايديولوجي بين القوتين العظميين ظهر بعد (ح ع 2) (0.50) ، استعملت فيه كل الوسائل ماعدا المواجهة العسكرية المباشرة. (0.50) ● حركات التحرر: رد فعل شعوب المستعمرات في كل من إفريقيا واسيا وامريكا اللاتينية على الوجود الاستعماري (0.25)، اتخذت أشكالا متعددة سياسية، عسكرية. (0.25)، تهدف إلى الاستقلال واسترجاع السيادة الوطنية... (0.25) <p>2) التوقيع على الخريطة الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن: الوم أ – روسيا – بريطانيا – الصين فرنسا (0.5) = 5 × 0.5 = 2.5 + 0.25 = المفتاح (0.50) العنوان = (0.50) (</p>
	0.50	<p>الجزء الثاني: (04ن) مقدمة: الشعب الجزائري بين إغراءات فرنسا وواجب الالتفاف حول الثورة (تقبل كل مقدمة وجبهة)</p> <p>1) المشاريع الإغرائية التي قدمها الاستعمار الفرنسي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● مشروع جاك سوستيل 15-02-1955... مشروع قسنطينة: طرحه ديغول في 03-10-1958 (مشروع اقتصادي المظهر سياسي الباطن) ● إنشاء القوة الثالثة: <p>2) رد فعل الشعب الجزائري: تفتن الشعب الجزائري ومن ورائه جبهة التحرير الوطني للأهداف الخفية للمشروعين فكان رد فعله كالتالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● رفض المشروعين وعدم الاستجابة لهما. ● هجومات الشمال القسنطينة 20-08-1955 ● استمرار الشعب في دعم الثورة بمختلف الوسائل (إيواء المجاهدين، التموين...) ● ازدياد عدد المنخرطين في صفوف جيش التحرير الوطني. ● استجابة الشعب لكل نداءات الثورة (الاضراب، المظاهرات...) ● تأطير الشعب الجزائري في منظمات جماهيرية (الاتحاد العام للعمال الجزائريين...) <p>خاتمة: التفاف الشعب حول الثورة ،أحبط مخططات الاستعمار الفرنسي في عزله عنها.</p> <p>(تقبل كل خاتمة وجبهة)</p> <p>تقبل كل الإجابات الأخرى الصحيحة</p>
04	6×0.25	
	0.5	

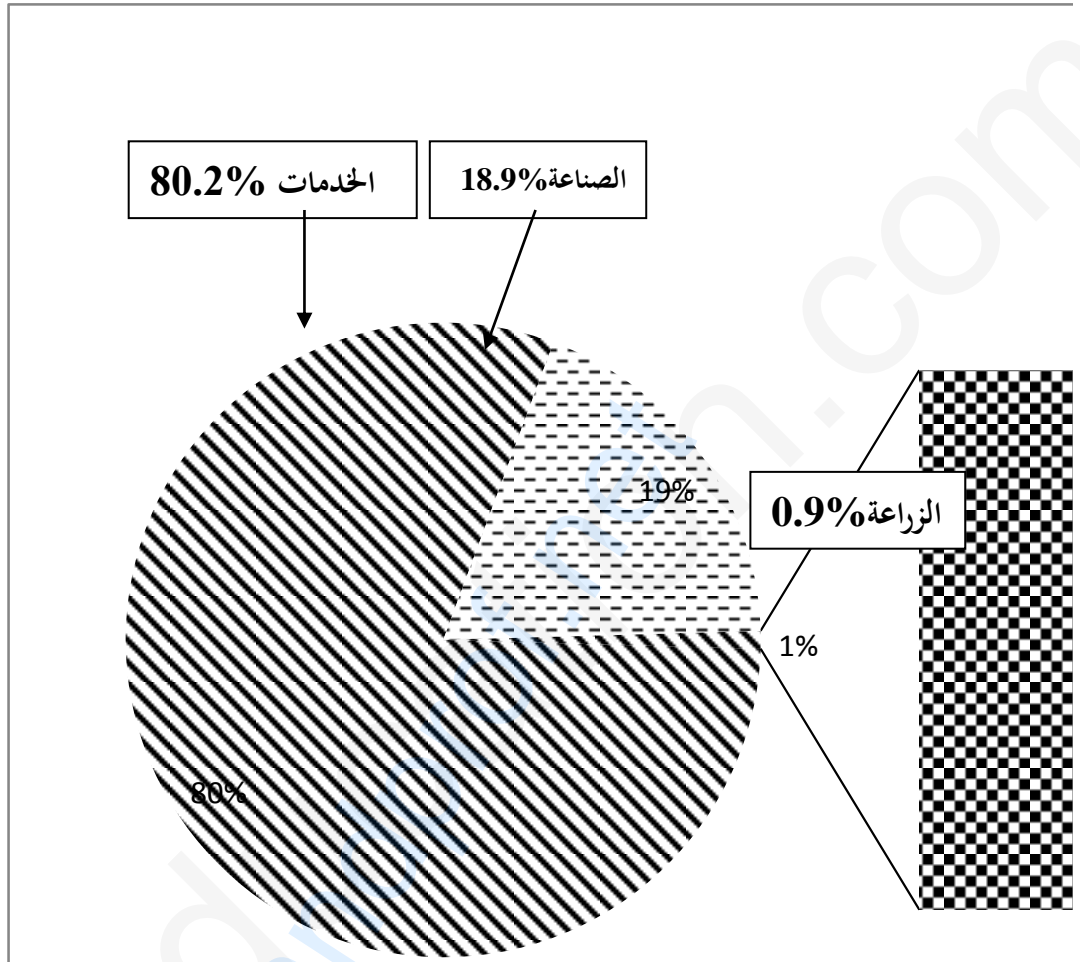
العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
06	01	جغرافيا:
		الجزء الأول: (06ن)
		(1) شرح المصطلحات:
		<ul style="list-style-type: none"> ● اقتصاد السوق: اقتصاد يقوم على الحرية الاقتصادية للأموال والتجارة والاستثمار (0.50)، يخضع للمنافسة وقانون العرض والطلب (عدم تدخل الدولة في توجيه الاقتصاد) (0.50). ● الأسواق المالية: فضاء تدار فيه العمليات المالية كبيع الاسهم والسندات (0.50)، كما تحدد فيه أسعار العملات، يخضع لقانون العرض والطلب... (0.50) ● دول الشمال: هي الدول التي يقع معظمها في النصف الشمالي للكرة الأرضية (0.50) وتتميز بالتقدم الاقتصادي والتكنولوجي والرفاهية... (0.50)
		(2) التعليق على الجدول:
		<ul style="list-style-type: none"> ● تنتمي كل الدول الواردة في الجدول للعالم المتقدم ما عدا الصين. (0.75) ● تباين نسب المساهمة في الصادرات والواردات لهذه الدول. (0.75) ● سيطرة الدول الآسيوية مجتمعة على التجارة العالمية. (0.50) ● الو م أ والصين أكبر قوتين مساهمة في التجارة العالمية في حين مساهمة كوريا الجنوبية ضئيلة (. 0.50) ● هيمنة الدول الكبرى على التجارة العالمية (. 0.50)
		الجزء الثاني: (04ن)
		مقدمة: الاتحاد الأوروبي قوة اقتصادية عالمية تعترضه معوقات خارجية (تقبل أي مقدمة وجيهة)
		(1) العوامل الطبيعية والبشرية التي جعلت الاتحاد الأوروبي قوة اقتصادية
		<ul style="list-style-type: none"> ● الطبيعية: <ul style="list-style-type: none"> ■ اتساع المساحة الزراعية وخصوبة التربة واحتوائه على بعض الموارد الطبيعية. ■ تنوع المناخ وملاءمته. ■ إطلاله على واجهات بحرية عديدة واتساع الشبكة الهيدروغرافية. ● البشرية: <ul style="list-style-type: none"> ■ قوة بشرية (سوق استهلاكية واسعة، يد عاملة...) ■ تبني سياسة التكتل في جميع القطاعات (السياسة الزراعية المشتركة، أوربا الزرقاء...) ■ قوة مالية والتقدم التكنولوجي.
04	0.50 0.50 0.25 0.25 0.50	(2) المعوقات الخارجية التي تواجه الاتحاد الأوروبي:
		<ul style="list-style-type: none"> ■ المنافسة الخارجية التي يتعرض لها الاتحاد خاصة من الو م أ واليابان والصين في الأسواق العالمية. ■ تبعيته للخارج في المواد الأولية. ■ تعرض بلدانه لظاهرة الهجرة غير الشرعية. ■ تقلص الأسواق الخارجية نتيجة ظهور قوى اقتصادية ناشئة (الهند، البرازيل، تركيا...)
		خاتمة: رغم المعوقات التي تعترض الإتحاد الأوروبي يبقى قوة اقتصادية عالمية.
		(تقبل كل خاتمة وجيهة)
		(تقبل كل الإجابات الأخرى الصحيحة)



خريطة تبين الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
06	01	التاريخ: الجزء الأول(06 نقاط). (1) شرح ما تحته خط في النص: • ديان بيان فو: منطقة تقع في شمال فيتنام وقعت فيها معركة بين قوات الفيتنام بقيادة الجنرال جياب ضد الاستعمار الفرنسي (0.50) امتدت من 13 مارس إلى 7 ماي 1954 (0.25) انتهت بانتصار قوات الفيتنام... (0.25) • الإمبريالية: سيطرة القوى السياسية الكبرى خاصة الوم أ على العالم (0.50) باستعمال كل الوسائل (الضغوطات، السلاح الأخضر، الديون، الأنظمة، التدخلات، العقوبات)... (0.50) • حلف جنوب شرق آسيا: حلف عسكري تأسس عام 1954 في شرق وجنوب شرق آسيا (0.25) للوقوف في وجه المد الشيوعي (0.25) مقره الفلبين ضم دول المنطقة منها: الفلبين ، بريطانيا ، اليابان (0.25) وهو أحد وسائل الحرب الباردة... (0.25) (2) ربط الأحداث بتواريخها: (القرصنة الجوية 22 - 10 - 1956 - مشروع ايزنهاور 05 - 01 - 1957) (توقيع اتفاقية إيفيان 18 - 03 - 1962)
		الجزء الثاني: (04 نقاط). المقدمة: تفكك الكتلة الشرقية وأثره على أوروبا. (تقبل كل مقدمة وجيهة) (1) أسباب تفكك الكتلة الشرقية: ✓ الداخلية: • فشل النظام الشيوعي في بناء اقتصاد منافس للاقتصاد الرأسمالي. • طبيعة الأنظمة الشيوعية المستبدّة. • إصلاحات غورباتشوف (البروسترايكا والglasnost) التي جاءت متأخرة. • بروز الحركات الانفصالية في المعسكر الشيوعي. ✓ الخارجية: • سياسة التطويق التي مارسها المعسكر الغربي. • دور الإعلام الغربي في ذلك. • انعكاسات انسحاب الاتحاد السوفيياتي من أفغانستان. • عدم قدرة (الاس) مسايرة (الوم أ) عسكريا (تبني الوم أ "حرب النجوم" في عهد (ريغن) (2) انعكاسات التفكك على أوروبا: • توحيد الألمانيتين 1990 وحل منظمة الكوميكون • زوال الأنظمة الشيوعية بأوروبا الشرقية وتبنيها النظام الرأسمالي وانضمام بعضها للحلف الأطلسي • استقلال العديد من دول أوروبا الشرقية عن الاتحاد السوفيتي، وظهور مجموعة الدول المستقلة. • انقسام بعض الدول مثل يوغسلافيا وتشيكوسلوفاكيا وحل حلف وارسو... الخاتمة: تخلص أوروبا من الشيوعية وتوجهها نحو الوحدة الشاملة. (تقبل كل خاتمة وجيهة)
		0.50
		3×01
		0.25
		×0.25
		4
		×0.25
		4
		0.25
4×		
0.50		
04		(تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى)

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
06	3×01	<p>الجغرافيا</p> <p>الجزء الأول: (06 نقاط).</p> <p>(1) شرح ما تحته خط في النص:</p> <ul style="list-style-type: none"> • رؤوس الأموال: الملكيات الثابتة (أرض، آلة مصانع.) والمنقولة (النقود.) (0.50) لإقامة نشاط اقتصادي بهدف الربح (0.50) • تكنولوجيا المعلومات: استخدام التطور التقني في المجال التكنولوجي (0.25) لنقل المعلومات (0.25) بسرعة فائقة و غزارة ربحا للجهد والوقت.... (0.50) • الشركات متعددة الجنسيات: هي شركات عملاقة تقع مقراتها بالدول المتقدمة خاصة الوم أ (0.50) لها فروع في مختلف مناطق العالم تهيمن على مختلف الأنشطة الاقتصادية والخدماتية... (0.50) • تمثيل النسب الواردة في الجدول بدائرة نسبية: <p>الإنجاز: 1.50 - المفتاح: 0.25 - المقياس: 0.25 العنوان: 0.50 العمليات الحسابية 0.50</p>
	03	
	0.50	
04	0.50	<p>الجزء الثاني: (04 نقاط).</p> <p>المقدمة: القمح مادة استراتيجية تؤثر في العلاقات الاقتصادية والسياسية. (تقبل كل مقدمة وجيهة)</p>
	0.50	<p>(1) أهمية القمح الاقتصادية والاجتماعية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مادة أولية للعديد من الصناعات الغذائية. • يساهم في الدخل القومي للدول المنتجة له. • مصدر غذاء أساسي لمعظم شعوب العالم. • يوفر مناصب شغل في القطاعين الزراعي والصناعي. • سلعة أساسية في التجارة الدولية.
	025	
	025	
	0.25	
0.25		
6×0.25		<p>(2) انعكاسات ضعف الانتاج على بلدان عالم الجنوب:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ارتفاع فاتورة استيراده. • انتشار المجاعة وسوء التغذية. • تعرض الدول لاضطرابات اجتماعية (مشاكل داخلية/ غياب الاستقرار السياسي) • تعرض الدول للضغوطات الأجنبية والتدخل في سياستها (سلاح أخضر). • تدخل المؤسسات المالية العالمية (صندوق النقد الدولي) في السياسة الاقتصادية لدول الجنوب. • تخبط الدول المستوردة له في مشكل المديونية.
0.50		<p>خاتمة: يبقى القمح مادة أساسية لكل شعوب العالم...</p> <p>(تقبل كل خاتمة وجيهة)</p> <p>(ملاحظة: تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى)</p>



دائرة نسبية تمثل نسب مساهمة القطاعات الاقتصادية في الدخل القومي للوم أ



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

دورة: 2019

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات

المدة: 03 سا و 30 د

اختبار في مادة: الفلسفة

عالج موضوعا واحدا على الخيار:

الموضوع الأول: قارن بين المشكلة والإشكالية.

الموضوع الثاني: " إنَّ الحادثة التاريخية موضوع يقبل الدراسة العلمية " .

دافع عن صحة هذه الأطروحة.

الموضوع الثالث: النَّص

«اصطلح المناطق على تسمية المبدأ القائل بثبات النظام الطبيعي وإطراده في جميع أنواع الظواهر بمبدأ الحتمية. ولما كان هذا المبدأ لا يعدو أن يكون ضرباً من الاعتقاد تساءل بعضهم كيف يصح أن يكون أساساً للاستقراء الذي يعتقد فيه الباحث أن هناك قانوناً يصدق على أكثر من الأشياء التي لاحظها، أي كيف يمكن تفسير عقيدة بعقيدة أخرى؟ ولذا حاول بعض المفكرين تدعيمه بأساس فلسفي أكثر عموماً منه، فقال أنصار المذهب العقلي، ومنهم ديكارت وليبنتز، بأنه مبدأ فطري ...، وقال أنصار المذهب التجريبي بأنه مبدأ مكتسب ...

ولكن لا أهمية للخلاف بين العقليين والتجريبيين، لأنهم يعجزون جميعاً عن تفسير «مبدأ الحتمية» تفسيراً علمياً بمعنى الكلمة. أمّا المناطق فيرون إمكان تفسيره بطريقة علمية مقبولة إذا نظر إليه المرء نظرتة إلى فرض شديد العموم يسلم بصحته، ويتخذة أداة للبحث العلمي، دون أن يشعر بالحاجة إلى البرهنة على صدقه... ولولا هذا الفرض لما نشأت أو تقدمت العلوم الطبيعية.»

"المنطق الحديث ومناهج البحث" ص 62 و 63

محمود قاسم

مكتبة الأنجلو المصرية . الطبعة الثانية 1953

- اكتب مقالة فلسفية تعالج فيها مضمون النَّص.

العلامة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول): قارن بين المشكلة والإشكالية.		المحطات
4	1.5 1.5 1	<p>المدخل: فضول الإنسان يدفعه إلى محاولة الكشف عن حقيقة الأشياء وهذا ما يؤدي به إلى طرح أسئلة عديدة منها ما يعبر عن مشكلة ومنها ما يعبر عن إشكالية.</p> <p>الحذر من المظاهر: ظاهريا يبدو أن المشكلة والإشكالية مفهومان منفصلان. وللكشف عن حقيقة العلاقة بينهما نتساءل:</p> <p>المشكلة: ما طبيعة العلاقة بين المشكلة والإشكالية؟</p>	طرح المشكلة
4	1 1 1 1	<p>مواطن الاختلاف:</p> <ul style="list-style-type: none"> - المشكلة قضية جزئية والإشكالية قضية كلية تتضمن أكثر من قضيتين. - المشكلة أضيق مجالا ويمكن حصرها والإشكالية أوسع مجالا مفتوحة على أبعاد مترامية الأطراف. - المشكلة تثير الدهشة والإشكالية تثير الإحراج. - المشكلة قابلة للحل بالطرق العقلية والوسائل العملية أما الإشكالية يبقى مجال البحث فيها مفتوحا وتحتاج إلى إبداع وابتكار طرق جديدة. 	محاولة حل المشكلة
4	1 1 1 1	<p>مواطن التشابه:</p> <ul style="list-style-type: none"> - كلتاها تحتاج إلى نشاط العقل. - كلتاها تبحث عن حل. - كلتاها تتضمن التباسا وغموضا. - قد تصاغ كلتاها في صيغة استهامية. 	محاولة حل المشكلة
4	1.5 1.5 1	<p>مواطن التداخل:</p> <ul style="list-style-type: none"> - باعتبار الإشكالية تتكون من مجموعة من المشكلات فإن المشكلة هي أساس الإشكالية. - المشكلة إذا استعصى حلها واتسع نطاقها تحولت إلى إشكالية. - تبرير طبيعة العلاقة. 	محاولة حل المشكلة
4	2 2	<ul style="list-style-type: none"> - العلاقة بين المشكلة والإشكالية علاقة الجزء بالكل. - مدى تناسق الحل مع منطوق المشكلة. 	حل المشكلة
20/20	المجموع		
	<p>ملاحظة:- تنقص ربع نقطة عن كل خطأ لغوي ، و لا يحاسب المترشح على أكثر من ثمانية أخطاء:2ن.</p> <p>- الحرص على تبيين الإجابات المتميزة وتصحيحها بتكليف أساتذة ذوي خبرة وكفاءة ومنحها النقطة المستحقة.</p>		

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: الفلسفة // الشعب (ة): علوم تجريبية + رياضيات // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني): "الحادثة التاريخية موضوع يقبل الدراسة العلمية". دافع عن صحة هذه الأطروحة.	المحطات
4	1 1.5 1.5	الفكرة الشائعة: شاع أن الحادثة التاريخية لا تقبل الدراسة العلمية. نقيضها: وعلى النقيض من ذلك ترى أطروحة أخرى إمكانية الدراسة العلمية للحادثة التاريخية. المشكلة: فإذا سلمنا بصحة الأطروحة الأخيرة فكيف يمكن الدفاع عنها والأخذ بها؟	المشكلة طن
4	1.5 1.5 1	عرض منطق الأطروحة: قابلية الحادثة التاريخية للدراسة العلمية. الحجة: - تم تجاوز العوائق الإبستمولوجية وتكييف خطوات المنهج العلمي مع خصوصيات الحادثة التاريخية، (جمع المصادر، تحليلها ونقدها، تركيب الحادثة التاريخية). - اعتماد مبدأ السببية والحتمية في دراسة الحادثة التاريخية. - تحقيق الموضوعية ليس مستحيلا فهو يتوقف على مدى التزام الباحث بالروح العلمية.	محاولة حل المشكلة
4	1.5 1.5 1	عرض منطق الخصوم ونقده: عرض أطروحته: الحادثة التاريخية لا تقبل الدراسة العلمية لوجود عوائق إبستمولوجية مرتبطة بخصائص الحادثة التاريخية (فريدة من نوعها، معنوية، ذاتية...). نقدم: - تسلح المؤرخ بخصال الروح العلمية مكنته من تجاوز هذه العوائق. - الوعي بعائق الذاتية يجعل المؤرخ يتوخى الحذر. - النسبية من خصائص الروح العلمية.	
4	1.5 1.5 1	الدفاع عن الأطروحة بحجج شخصية: - الدراسات التاريخية توصلت الى الكشف عن حقائق علمية تاريخية. - التاريخ - رغم كونه فرعا من العلوم الإنسانية - إلا انه علم بموضوعه ومنهجه. - النسبية صفة ملازمة لكل علم بما في ذلك علم التاريخ وغياله. الاستئناس بمواقف الفلاسفة والمفكرين:	
4	2 2	مشروعية الدفاع: الأطروحة القائلة: "الحادثة التاريخية موضوع يقبل الدراسة العلمية" أطروحة صحيحة لذلك تقرّر الدفاع عنها وتبنيها. - تناسق الحل مع منطق المشكلة.	حل المشكلة
20/20		المجموع	
<p>ملاحظة: - تنقص ربيع نقطة عن كل خطأ لغوي، و لا يحاسب المترشح على أكثر من ثمانية أخطاء: 2ن. - الحرص على تامين الإجابات المتميزة وتصحيحها بتكليف أساتذة ذوي خبرة وكفاءة ومنحها النقطة المستحقة. - يمكن للمترشح تقديم الجزء ج على الجزء ب.</p>			

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: الفلسفة // الشعب (ة): علوم تجريبية + رياضيات // بكالوريا: 2019

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثالث): النص ل " محمود قاسم " حول الاستقراء.	المحطات
4	1.5	الإطار الفلسفي: يندرج النص ضمن فلسفة العلوم. المسار: الاستقراء العلمي قائم على جملة من المبادئ من بينها مبدأ الحتمية. اختلاف آراء الفلاسفة والمفكرين حول أساس الاستقراء. المشكلة هل يمكن ان يكون مبدأ الحتمية أساسا للاستقراء؟	المشكلة
	1.5		
	1		
4	2	موقف صاحب النص: مضمونا: مبدأ الحتمية يمكن ان يكون أساسا للاستقراء. شكلا: "أما المناطقة...ويتخذ أداة للبحث العلمي. - سلامة اللغة.	محاولة حل المشكلة
	2		
4	2	الحجج : مضمونا: مبدأ الحتمية ضروري للبحث العلمي دون الحاجة الى تبريره عقليا او تجريبيا، فهو مجرد مسلمة.. - تطوّر العلم كشف عن نجاعة مبدأ الحتمية. شكلا: "لا أهمية للخلاف... بمعنى الكلمة"، "ولولا ... حتى العلوم الطبيعية."	
	2		
4	1	نقد وتقييم: - العلم يؤسس على مبادئ ضرورية منه مبدأ الحتمية. - انكار هذا المبدأ يؤدي الى استحالة قيام العلم. - ازمة الحتمية وظهور اللاحتمية. - الراي الشخصي مع التبرير.	
	1		
	1		
	1		
4	1.5	- التسليم بمبدأ الحتمية ضروري لاستمرار العلم وتقدمه. - مبدأ الحتمية ليس مبدأ مطلقا بل هو نسبي - انسجام الحل مع منطق التحليل.	حل المشكلة
	1.5		
	1		
20/20		المجموع	
ملاحظة:- تنقص ربع نقطة عن كل خطأ لغوي، و لا يحاسب المترشح على أكثر من ثمانية أخطاء:2. - الحرص على تامين الإجابات المتميزة وتصحيحها بتكليف أساتذة ذوي خبرة وكفاءة ومنحها النقطة المستحقة. - إذا عالج المترشح النص من زاوية إشكالية تبرير الاستقراء يقبل هذا التحليل بشرط مراعاة خطوات تحليل النص والتقيد بمضمونه.			



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

دورة: 2019

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
الشعبة: جميع الشعب

المدة: 02 سا و 30 د

اختبار في مادة: اللغة الأمازيغية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:
الموضوع الأول

Aḍris s teqbaylit

Tilufa n ddunit

D asqif i d amraḥ n yimezday n taddart n Ḥnif. Din i d-ttemplilin medden tameddit, ur yelli dacu ara xedmen ney sani ara rren, tennejmae-d tmeddurt-nsen yur-s. Imezday ur sein lxedma. D irgazen d yimɣaren kan i yesean lexlaṣ wamma ilemziyen d imeyban, ddirin ddaw tcuḍaḍ n yimawlan-nsen, ur yelli kra n lluzin ara yesxedmen imdanen. Aḥric ameqqran deg-sen yečča-ten lhif d uretṭal [...]

Mi ara yili kra n urmud deg taddart ula d Mezyan yettay amḍiq-is deg usqif-nni maca ur yettɣimi ara aṭas gar-asen ; d amdan i yesean dacu ara d-yini, yeḡra yerna ixuleḍ medden, ulac tin ur yeseedda. Mi ara d-yettmeslay sellen-as, ttaken-as tamezzuyt, yessen ad yeqqen awal. Mezyan mačči din i ixeddem, yettnulfu-d kan tameddit, d amuffir akken teffer tedyant-is netta d Iman.

Yeyli deg temda n tayri, iḥemmel Iman i yellan d tanelmadt deg tesnawit, nettat dayen ur t-tugi ara. Yefka-yas Rebbi sser, ur telli tin i tt-yečban, tamgerḍt d tyenḡurt yezzifit, taṭṭucin d timeqqranin, amzur d imserreḥ, tafekka-s d taččurant, tbeḡgen-itt-id gar tizzya-s, tessan ad teddu mačči menwala ad tt-iqerreb ; aya yerna-yas deg ccan yer Mezyan, yerna tezweḡ deg leqraya ur tyeffel ara [...]

Tayri i ten-yezdin zeddiget ur tessei leyyub. Zgan ttemplilin s leqder maca s tuffra yef yimawlan n teqciat. Ineggura-ya, zgan ttwešsin deg-s yef leqraya, lecɣal n uxxam akked wid ara txaleḍ. Ššut n baba-s, sellen-as-d seg berra mi ara yetteeyyiḍ fell-as yeqqar-as : « Nniy-am ibeddel lweqt, yerna meqqreḍ tura, ilaq-am ad tissineḍ amek ara tedduḍ ; tesliḍ s wayen i yeḍran d Tafat ad as-yeefu Rebbi !? » Dɣa yules-as-d tadyant n Tafat. Yebya ad as-d-yawi lmeena iwakken ur tetteddu ara kan aqerruy yer sdat alamma yerra-tt-id lhif, ad teass iman-is ; yeḡra lweqt yettkellix, yessefhem-as-d tilufa n ddunit uqbel ad d-ḍrunt. Netta yettmeslay, nettat allay-is iruḥ yer Mezyan.

Ababat ikemmel tameslayt yef tedyant i yeḍran d Tafat, yenna : « Ihi, ass-nni tebya ad teffey ad tmerreḥ. Terfed aqrab am wakken yer uyerbaz ara truḥ, yemma-s tcukket-itt : A Tafat, waqila mačči yer uyerbaz ara truḥeḍ, yur-m !? »

- Uh a yemma ! Sani ara ruḡey ihi ! Ass-a seiḡ asenfar d temdukkal-inu, ilaq ad as-nkemmel. Teffey-d seg uxxam, yemma-s teḍfer-itt s wallen ; seg wass-nni ur teawed ad tt-tzerr. Yuzzel wawal, slan-as akk medden ; Tafat teereq ! Wwḍen-d lḡiran d yiqriben, yerkeb-iten lhif dya ffyen akk ad d-nadin fell-as. Alarmi i izeggen yiḍ ay tt-ufan deg wasif, teglalez deg terga n yidammen, ur iban amek i teḍra !...»

Iman, tyad-itt Tafat, tegza izen n baba-s ; tebra i tqerruyt-is, tenna : « Suref-iyi ; d tidet ur xdimey ara lehṣab i waya...»

M'hend ASKEUR, Times d waman,
Pages Bleues Internationales, 2015, Sb. 11-43.



Isestanen

I. Tigzi d tutlayt : (12/12)

1. Imezday n taddart n Hnif nhafen atas. Kkes-d seg tseddart tamezwarut ayen i d-yemmalen aya.
2. S wacu i d-yufrar Mezryan gar yimezday n taddart ?
3. D acu-tent tmental (ssebbat) i yesnernan azal n Iman yer Mezryan ?
4. Imawlan n Iman zgan ttweššin-tt. Ini-d ayyer.
5. Ssufey-d tamsirt deg uđris-a.
6. Ččar tafelwit-a.

Timezra Amyag	Urmir ussid	Amek i yuley wurmir ussid
Mlil	ttemlilin	S tmerna n uzwir “tt”
Xdem	.....	.....
Dduri	.....	.....
Ečč	.....	.....

7. Ssiley-d seg yal amyag “*isem n tigawt*” d “*yisem n umeskar*”.
 - **Issin** : /
 - **Yer** : /
8. Sled tafyirt-a ilmend n talya d twuri.
 - **Yečča-ten lhif d uretṭal.**

II. Afares s tira : (08/08)

Iman, tyađ-itt Tafat, tegza izen n baba-s ; tebra i tqerruyt-is, tenna : « Suref-iyi ; d tidet ur xdimey ara lehšab i waya...»

Aṭas n yilemziyen ur smešsissen ara i yimawlan-nsen, xeddmn kan řray-nsen, ttegggrayen-d deg nndama.

Aru-d ađris ideg **ara d-talseđ** kra n tedyant tesliđ-as ney teđra-yak(-yam), tesseggra-yak(am)-d nndama.



Aḍris s tcawit

Timusal n ddunit

Aseqqif d tabraht n yimezday n uqewwar n Ḥnif. Din i d-ttemlaqqan yiwdan tameddit, ulac matta ad xedmen niy mani ad ušan, teqqen tmeddurt-nsen yer-s. Imezday ur yer-sen ca n lxedmet. D irgazen d yimɣaren kan i ittesliken wamma leyruz ; d imeyban, dduwin ddwi wafer n lwaldin-nsen ur yelli akk d luzin ad issxedmen imdanen. Amur ameqqran deg-sen yečči-ten umerwas d lmiziriya [...]

Ma yella cra n urmud deg uqewwar Mezyan itettef amkan-nnes deg useqqif-din maca ur yettyima ca aneqqad jar-asen ; d amdan i yesəan awal, yeqra yerni ixaleḍ iwdan, ulac matta ur iseeddi ca. Alda ad ittutla ssyaden-as ukk, yessen yettebbi awal. Mezyan maci din i ixeddem, yettban-d kan tameddit, d muffir ammin teffer tedyant-nnes netta d Iman.

Yeyḍu deg usuf n ucehhal , icehhel Iman i yellan d tanelmadt deg tesnawit, nettat dayen ur teggumit ca. Yuca-as Rebbi cra n sser wehd-s, iri d azirar, axenfuf yestef, titṭawin d timeqqranin, aceɛbub d imserreḥ, tafekka-nnes d tamačcart, tettban jar tutawin-nnes, tessan ad tugir, maci menwala ad tt-iqerreḥ ; wa yerni-yas deg ccan yer Mezyan, yerni teqfez deg leqrayet ur tyeffel ca [...]

Acehhal i yellan jar-asen yezdi. Ttemlaqqan s leqder maca s tuffra yef yimawlan n tehyuyt. Ineggura-aya, akkas ttweššan deg-s yef leqrayet, leɣyal n uxxam d yya aha txaleḍ. Lḥess n baba-s, sellen-as-d seg berra alda ad ittəyyaḍ fell-as yeqqar-as : « Nniy-am tbeddel lweqt, yerni teggeemred imir-a, yuma fell-am ad tessned mammek ad tugired ; teslid s matta i yeḍran i Tafat ad as-yeefu Rebbi !? » Daya yules-as-d tadyant n Tafat. Yexs ad tt-iswalleh bac ur teggur ca ixef-nnes yer zdat alda ad tt-id-yuca ufsil, ad tiyis ad teuss iman-nnes ; yeḍra lweqt yetkellaḥ, yessefhem-as-d timusal n ddunit qbel ad d-ḍrant. Netta yettcax, nettat ixef-nnes iruḥ yer Mezyan.

Baba-s ikemmel tutlayt yef tedyant i yeḍran i Tafat, yenna : « Ihi, ass-din teks ad tery ad tekkes yef wul-nnes. Terfed agrab am wa i yellan yer uyerbaz ad iruḥ, yemma-s tcukk : A Tafat, waqila maci yer uyerbaz ad truḥed, ay lehyat !?

- Uh a yemma ! Mani ad ruḥey mmala ! Ass-a seiy asenfar nečč d temdukkal-inu, yuma ad askemmel.

Tery-d seg uxxam, yemma-s telḥeq-itt s titṭawin ; seg wass-din ma tezra-itt. Yekker leɣyaḍ ; Tafat teereq ! Wwḍen-d lḡiran d tawmat-nnes, ḥaren matta yellan dya ryin merra ad d-urzin fell-as. Al leedlan n yiḍ i tt-ufin deg usuf, teumm deg terya n yidammen, ur iban mammek i as-teḍra !...»

Iman, tyad-itt Tafat, tegza izen n baba-s, tellef i yixef-nnes, tenna : « Suref-iyi ; d tidet ur sawiy ca leḥsab i waya.»

M'hend ASKEUR, Times d waman,
Pages Bleues Internationales, 2015, Sb. 11-43.



Isestanen

I. Tigzi d tutlayt : (12/12)

1. Imezday n uqewwar n Hñif zziwlen aneqqad. Kkes-d seg tseddart tamezwarut matta i d-yemmalen waya.
2. S matta i d-iban Mezryan jar yimezday n uqewwar ?
3. Matta llant tmental i yessnennin azal (ccan) n Iman yer Mezryan ?
4. Imawaln n Iman akkass ttweššan deg-s. Ini-d mayef.
5. Sery-d tamsirt seg uđris-a.
6. Ččar tafelwit-a.

Timezra Amyag	Urmir ussid	Mammek i yuley wurmir ussid
Mlil	ttemplen	S tmerna n uzwir “tt”
Xdem	.....	.....
Dduri	.....	.....
Ečč	.....	.....

7. Siley-d seg yal amyag “*isem n tigawt*” d “*yisem n umeskar*”.
 - Ssen : /
 - Qra : /
8. Sleđ tafyirt-a ilmend n talya d twuri.
- Yečči-ten umerwas d Imiziriya.

II. Afares s tira : (08/08)

Iman, tyad-itt Tafat, tegza izen n baba-s ; tellef i yixef-nnes , tenna : « Suref-iyi ; d tidet ur xdimey ca lehsab i waya...»

Gut n leyruz, ur ssyaden ca yer lwaldin-nsen, ttsawan kan řray-nsen, ttafen-d iman-nsen deg nndamet d tameqqrant yer taggara.

Ari-d adris ideg **aha d-talsed** cra n tedyant teslid-as niy tedra-yak(-yam), teğga-ic (icem) ad tnedmed yef tyara.



ثيموسال ن دُونيث

أساقيف ذ تابراحت ن بيمازداغ ن وقاوار ن حنيف. ذين ئ تاملقان يوزان تاماديت، ولاش ماتا اذ خادمان نيغ ماني ادوعان، ثاقان ثمادورث نسان غارس. نمازداغ ور غارسانشا ن لخدتمث. ذ نرفازان ذبيمغاران كان ئ ياتاسليكان واما لأغروز ؛ ذ نمأغبان، دورين دوي وافر ن لوالدين نسان، ور يالي أك ذ لوزين اذ نسخادمان يوزان. أمور أمقران ذاق سان ياتشيثان ومارواس ذ لميزيريا.

ما يالا شرا ن ورمود ذاق وقاوار مازيان نتاطف أمكان ناس ذاق وساقيف ذين ماشا ور ياتغيماشا اناقاد جاراسان؛ ذ امدان ئ ياسعان اول، ياقرا يارني نخالاض يوزان، ولاش ماتا ور نسعاديش، الدا اذيتوثلا سغاذاناس وك، ياسان نتابي اول، مازيان ماشي ذين ئ نخادام، نتيباناد كان تاماديت، ذ موقير امين ثاقار ثاديانت ناس ناتا ذ نمان.

يايصوص ذاق وسوف ن وشاهال، شاهال نمان يالان ذ ثانامادت ذاق ثاسنويث، ناتث ذاغان ور ثاقوميث شا. يوشاس رابي شا ن سار واحذاس، نري ذ ازيرار، اخانوف ياسناف، نيطاوين ذ تيمقرانين، اشعبوب ذ نمساراح، ثافاكا ناس ذ تامنتشارث، ثاتبان جار ثوثاوين ناس، ثاسان اتوقير، ماشي مانوالا اتيقاراب ؛ وا يارني ياس ذاق شان غار مازيان ، يارني ثافاز ذ لاقرايث ور ثعاقال شا [...]

اشاهال يالان جاراسان يازدي ور ياسعي لايوب. تاملقان س لافزار ماشا س ثوقرا غاف بيماولان ن ثاهيويث. نناقورا ايا، اگاس ثواصان ذاقس غاف لاقرايث، لاشغال ن وخام ذ نياي اها نخالاض. لحاس ن باباس، سالاناسد ساق بارا الدا اذ ننعاياض فالاس ياقاراس : « نينغام ثبادال لواقث، يارني ثافعمراد نيمرا، يوما فالام اتاسناد ماماك اتوقير اذ ؛ ثاسليذ س ماتا ئ ياضران ئ ثافات اسيافو رابي !؟ » ذاغا يولاسد ثاديانت ن ثافات. ياخس اتيسوالاه باش ور ثاقورش نخاف ناس غار زات الدا اتيديوعا وفصيل، اتينغيس اتعوس نمان ناس ؛ ياژرا لواقث ياتكالاح، ياسافهاماساد ثيموسال ن دُونيث قبال ادضران. ناتا ياتشاخ، ناتث نخاف ناس نروح غار مازيان. باباس نكامال ثوثلايث غاف ثاديانت ئ ياضران ئ ثافات، يانا : « نهي، اس نذين تاخس اتاري اتاكاس غاف وول ناس، ثارفاد اقرب ام وا يالان غار وغارباز اذ نروح، يماس نشوك : ا ثافات، واقبلا ماشي غار وغارباز اذ تروحد، اغ لاحياط !؟

- وه اياما ! ماني اذ روحاغ مالا ! اساسعيغ اسانفار ناثس ذ تامدوگال ننو، يوما اسانكامال.

ثارياد ساق وخام. ياماس ثالحاقيت س نيطاوين ؛ ساق واس نذين ما ثاثريرت. ياكرا لاعياض ؛ ثافات ثاعرارق ! ووضاند لجيران ذ تاومات ناس، حاران ماتا يالان ذغا ريبن مارا اذ ورزين فالاس. ال لعاذلان ن بيض باش وفينت ذاق وسوف، ثعوم ذاق ثالان بيدمان، ور نبان ماماك ئ ثاضرا...»

نمان، ثغاضيت ثافات، ثاقرا نزان ن باباس، ثالاف ئ بيخاف ناس، ثانا : « سورفيي ؛ ذ تيدات ور ساويغشا لاحساب ئ وايا...»

M'hend ASKEUR, Times d waman,
Pages Bleues Internationales, 2015, Sb. 11-43.



تأساتنان

I. ثيفزي ذ ثوثلايث : (12/12)

1. ئمأز داغ ن وقاوار حنيف زيولان أنقاد. كاساد سي تسادارث تامأواروث ماتا ئديأمالان وايا.
2. س ماتا ئديبان مأزيان جار بيمأز داغ ن وقاوار؟
3. ماتا لانت تيمانتال ئ ياسنارنين أزال (تتان) ن ئمان غار مأزيان؟
4. ئمولان ن ئمان أكاس تواقصان ذاقس. ئنيذ ماغاف؟
5. سارياد تامسيرث ساق وضريرس ايا.
6. تشار تافلويت ايا.

مماك ئ يولأغ وورمير وئسيذ	ورمير وئسيذ	ثيمأورا أمياق
س ثمارنان وزوير "ت"	تأمليلان	مليل
.....	.....	خدأم
.....	.....	توري
.....	.....	أتش

7. سيلاغاد ساق يال أمياق "نسام ن ثيفاوث" ذ "نسام ن وماسكار".
سآن : /
- قرا : /
8. سلاض تافبيرث ايا ئلماند ن ثالغا ذ ثاووري.
ياتشيتان ومارواس ذ لميزيريا.

II. أفارأس س ثيرا: (08/08)

- ئمان، ثعاضيت تافات، تاقزا نزان ن باباس، تالاف ئ بيخاف ئاس، تانا : « سورفيي ؛ ذ ثيذات ور ساويغشا لأحساب ئ وايا.»
- قوت ن لأغروز ور سغاذان شا غار لوالدين نسان، تساوان كان راي نسان، تافاند ئمان نسان ذاق ئدامات تامأقرانت غار تافارا.
- أريد أضريرس ئذاق أها تالساد شرا ن تاديانت تاسليذاس نيغ تاضراياك (يام)، تادجيش (شام) أتنادماد غاف ثيارا.



الموضوع الثاني

Aḍris s teqbaylit :

Asirem yufgen

Tafat, tettwaxḍeb segmi tella di tesdawit. Aqcic i tt-ixeqben ula d netta d igellil maca yeyra. Asalas, yugar Tafat s tyuga n yiseggasen, d ayezzfan, d aberkan maca yefrux-d seg-s ccib xas ulamma mezzī. Yuḡḡew-d aseggas-is wis kraḍet n tmerwin (30). Tṭbīea n Usalas ulac win i tt-yessnen acku ur yettxalaḍ ara medden xas akken ixeddem di ṭhanut ; yesnuzu s lmizan n wuzzal mačči s lmizan n wawal.

Aseggas yegrireb deffir wayeḍ armi tewweḍ Tafat kraḍet n tmerwin ukkuḍ (34). Zzwaḡ, mazal yeereq ubrid-is, ur d-tecriq tafat-is.

Yiwet n tikkelt mi yezgen yid, fell-as yecrew yiḍes, terra gar yifassen-is aymis tebda deg-s tayuri. Asebter yetti yef gma-s armi tewweḍ yer usebter wis ukkuḍ ideg tufa yiwet n teyri iyer tesmed allen-is d wallay-is. Tiyri, tessawal : « Azul i d-yeffyen si tegrest n wul i kra n win ney tin ara yeyren izen-agi ara iyi-ifsin ahat axellal [...] ha-t-an mmi yenṭer deg yir addad ideg yella [...] yuḍen tigezzal-is. Imejjayen, nnan-d yezmer ad yidir ma tezzam-as tizelt tuydimt¹. Ihi, ad d-ssiwley i win ara yawsen mmi s yiwet n tegzelt-is, nekk ad as-buddey 400 n yimelyan yerna ad as-ayey axxam ara yersen yef yisem-is. Ha-t-an, ḡḡiy-n uttun n usiwel-iw i win iran ad iyi-d-yessenz tizelt-is i mmi.» Beleid, baba-s n umuḍin.

Azekka-nni, mebla ma tecciwer yiwen texdem timuggent, temlal d Beleid di sbitar anda yezzel Hilal, tessenz tizelt-is amzun tebren taxatemt deg uḍaḍ-is ! Tafat, yellan d tigellilt, tuyal d tanesbayurt. Tizelt-is, turew-as-d idrimen d tmezduyt i yellan d awezyi ama fell-as ama yef twacult-is ney yef uxḍib-is.

Kra n wussan kan, yerza-d Usalas s axxam-nen. Tules-as tadyant yeḍran yid-s. Netta, yufeg seg tumert ! Ladya mi as-tenna : « ayen swayes ara tgeḍ tameyra d nekk ara ak-t-in-ibudden, awi-d kan ad mlilen wulawen-nney, ad nidir deg yiwen n wagens, ddaw yiwen n ssqef ».

D tidet ! Tafat, tefka-as i Usalas (100 melyun) swayes ara tt-id-yawi maca targit teffey mxalfa ! Yewweḍ-d unebdu, Asalas, yezger ilell war ma yenna i texḍibt-is ula d awal. Yewwi idrimen, yeffey am tersaṣt ur d-nettuyal. Yufeg, yesrafeg yid-s asirem n Tafat.

QEDDAC-CCIX Dalila, Tafat taderyalt, Edition El Amel, 2018, sb : 18-19.

¹- Tuydimt: iṣeḥḥan.



Isastanen :

I. Tigzi n uđris : (/12)

1. Anwa i d-yegren tiyri deg uymis ?
2. Acu yerran Tafat d tanesbayurt ?
3. Ayyer i as-tbudd Tafat 100 n yimelyan i uxđib-is ?
4. Tadyant i as-yedran i Tafat, tewwi-as asirem. Segzi-d s tewzel.
5. Kkes-d awal ternuđ-d anemgal-ines seg tseddart tis ukuz (04).
6. Tafyirt-a : « **yezger ilell war ma yenna i texđibt-is ula d awal. Yewwi idrimen, yeffey am terşaşt ur d-nettuyal** ».
Bdu-tt akka : « **tezger...** »
7. Semmi-d isumar n tefyirt-a d tesyunt i ten-yezdin :
« **Tafat tettwaxđeb segmi tella di tesdawit.** »
8. Sleđ tafyirt-a : « **tigzelt, turew-as-id idrimen.** »

II. Asenfali s tira : (/08)

Tafat, tyil yessufey-as uxđib-is tirga mxalfa, maca netta d bu truggza deg tilawt mačči d aya i yenwa.

Aru-d ađris ullis ideg ara d-tessugneđ ayen yedran d uxđib-is d wayen akk yexdem akken ad yaweđ yer taggara yelhan, ad yemlil Tafat i tikelt tis snat deg tumert.



أضريس س تشاويث :

أسير أم يوفقان

ثافات، تاتواخضاب ساقمي تالا ذاق تاسداويث. أهو نيتيخاضبان ولا ذ ناتا ذا قليل ماشا ياقرا. أسالاس، يوجار ثافات س ثيوبان بيسوقاسان، ذا زافرار، ذاباركان ماشا ياكارسد شيب، أكاذ ما يامزي. ياخلاض أساقاس تاس ويس كراضات ن ثماروين (30). طبيعات ن وسالاس وولاش وين نيتياسنان مليح أشكو وذياتخالاضشا ثيودان، ماشتا ئخادام ذي ثحانوت ؛ ياسنوزا س لميزان ن ووزال ماشي س لميزان ن واول.

أساقاس، ياساساقروريب أساقاس ألد ئ تاخلاض ثافات كراضات ن ثماروين وكوز (34). رشيل، ولعاذ ياساعراق أبريد تاس ؛ ور دنافريشا ثفاوث تاس.

مي ذ اماس ن بيض، يوفاق فالاس بيضاس، تاطاف جار ييفاسان تاس اغميس تابذا ذاقس ثاغوري. اسابتار، اغالا نوماس ألد ئ تاخلاض غار وسابتار ويس كوز ثوفا شرا نولافي ماني تاسارس ثيطاوين تاس ذ والاغ تاس. الاغي، ياساوال : «أزول ند يارقان ساق وبوض نول، ئ وين نيع ئ ثين أذ ياقران نرانا اها اي ياكسان انازفوم [...] هاتان مامي، يانصور ذاق واداذ ورناطي نذاق نالا [...] يوضان ساق ثفازال تاس. ئماجايان، ئاند يازمار أذ يادار بارك ما تازوماس ثيفازالذ ذ تاسحيث. مالا، أذ دلاغيغ ئ وين أذ نعاونان مامي س ثفازالذ تاس ذاق واكوذ نذاق ناتش أذ أسوشاغ 400 ن بيمايان يارني أذ أساساغ تادارت أذ يارسان غاف بيسام تاس. هاتان دجيغد وطون نوسيوال نئو ئ وين ياخسان أذ أيد ياسانز ثيفازالذ تاس ئ مامي» بالعيد، باباس ن وموضين.

أدانتشا ننين بلا ما تشاوار حاد، تاخذام تيموفانت (امسالقي)، تاملقا بيذ ن بالعيد ذي سبيطار ماني يازال هيلال، تاسانز ثيفازالذ تاس، أذ تينيد تابران ثخاتامذ ذاق وضاد تاس ! ثافات يالان ذ نافاليدت، ثراگاح ذ تاماركانتيت ثيفازالذ تاس، ثورواسيد نسورضان ذ تمازدوغث أقالان ذ لموخال أما فالاس أما غاف ثواشولت تاس نيع غاف وين نيت ئخاطبان.

شرا ن ووسان، يو ساد وسالاس غار وحام نسان. ثولاساس ثاديانت ئ ياضران بيذاس. ناتا، يوفاق ساق ثومرت ! لاذغامي ئ اسنانا : «واس ماتا اها تافاذ تاماغرا ذ ناتش أذ اكنيديوشن. أويد بارك أذ ملاقان وولوان تاغ، أذ نادار ذاق بيشت ن ووحام، سادون بيشت ن سقاف».

ذ تيدات ! ثافات، ثوشاس ئ وسالاس (100 مالىون) س ماتا أذ تيد ياي ماشا ثارجيت ثارق تامخالاف ! ياخلاض ونابذو، أسالاس، يابي نلال بلا ما ياتا ئ تاخطيب تاس ولا ذ اوال. ياوي نسورضان، يارفا أم ثارصا صث ور دياتولانشا. يوفاق، ياسيفاق بيذاس أسيرام ن ثافات.



تاساسنان :

I. تيفزي ن وضريس :

1. مانوي (ماقمأس) ند نساوان ألاغي ذاق وغميس ؟
2. ماتا يوعان ثافات ذ تاماركانتيت ؟
3. ماغاف و أستوشا ثافات 100 مليون و وين نتختان ؟
4. ناديانث و أسياضران و ثافات، تاوياس أسيرام. سافزيد س تفوزلي.
5. كساد أوال تارنيذ د أنامقال ناس ساق تسادارت نيس وكوزات (§04)
6. ثافيرتا : «يابي نلال بلا ما يانا و تاخطيب ناس ولا ذ اوال. ياوي سورضان، يارفا أم ثارصا صت و دياتولانشا.»

بذوت أما : «ثابي...»

7. ساماد نسومار ن ثافيرتا ذ تاسغونت نهانيارين :
- «ثافات، تاواخصاب ساقمي نالا ذاق تاسداويث.»
8. سلاض ثافيرتا : «ثيقات آلث ، ثورواسيد سورضان»

II. أسانفالي س ثيرا :

ثافات، ثغيل ياسار فاس وخصيب ناس تارجابين مخالفت، ماشا نانا ذ بو ثيروقرزا ذاق ثيلاوث ماشي ذايا

و يانوا.

أريد أضريس و ليس نذاق أها د تاسوقناذ ماتا ياضران بيذ وخطيب ناس ذ ماتا ياخذام و كأل باش أذ ياخلاض غار ثافارا يا حلان، أذ يامسالقا بيذ ن ثافات و ثيكاكث نيس سانت ذاق ثومارت.



Adris s tcawit :

Asirem yufgen

Tafat, tettwaxdeḅ segmi tella deg tesdawit. Ahu i tt-ixeḅben ula d netta d agellil maca yeqra. Asalas, yujer Tafat s tyuya n yiseggasen, d azegrar, d aberkan maca yekker-as-d ccib, akked ma yemzi. Yexleḅ aseggas-nnes wis kraḅet n tmerwin (30). Tṭbiḅet n Usalas ulac win i tt-yessnen mlih acku ur yettxalaḅ ca yiwandan maḅta ixeddem di ṭṭanut ; yessnuza s Imizan n wuzzal maci s Imizan n wawal.

Aseggas, yessegrurrib aseggas ald i texleḅ Tafat kraḅet n tmerwin ukkuḅ (34). Rrcil, welḅad yessereḅ ubrid-nnes ; ur d-tegri ca tfawt-nnes.

Mi d ammas n yid, Yufeg fell-as yiḅes, tettef jar yifassen-nnes aymis tebda deg-s tayuri. Asebter, ayella n uma-s ald i texleḅ yer usebter wis ukuz tufa cra n ulayi mani tessers tiṭṭawin-nnes d wallay-nnes. Alayi, yessawal : « *Azul i d-yergen seg ubuḅ n wul, i win niy i tin ad yeqran izen-a aha ay-yekksen anezgum [...] ha-t-an memmi, yendur deg waddad ur neḅli ideg yella [...] yuḅen seg tgezḅal-nnes. Imejjayen, nnan-d yezmer ad yedder berk ma tezzum-as tigezzelt d tashiḅt. mmala, ad d-layiy i win ad ieawnen memmi s tgezḅelt-nnes deg wakud ideg neḅḅ ad asucey 400 n yimelyan yerni ad as-syey taddart ad yersen yef yisem-nnes. Ha-t-an, ḡḡiy-d uṭṭun n usiwel-inu i win yexsen ad ay-d-yessenz tigezzelt-nnes i memmi* » Beleid, baba-s n umuḅin.

Adeḅḅa-inin, bla ma tcawer ḅedd, texdem timuggent (amselqi), temlaqqa yid n Beleid di ssbiṭar mani yezzel Hilal, tessenz tigezzelt-nnes ad tinid tebren txatemt deg uḅaḅ-nnes ! Tafat, yellan d tagellilt, trekkeḅ d tamerkantit. Tigezzelt-nnes, turu-as-id isurḅan d tmezduyt a yellan d lmuḅal ama fell-as ama yef twacult-nnes niy yef win itt-ixeṭben.

Cra n wussan, yusa-d Usalas yer uxxam-nnsen. Tules-as tadyant i yeḅran yid-s. Netta, yufeg seg tumert ! Ladya mi i as-tenna : « *wa s matta aha tegged tameyra d neḅḅ ad ak-t-id-yucen. Awi-d berk ad mlaqqan wulawen-nney, ad nedder deg yict n uxxam, seddu yict n ssqef* ».

D tidet ! Tafat, tuca-as i Usalas (100 melyun) s matta ad tt-id-yawi maca tarjit terga temxalef! Yexleḅ-d unebdu, Asalas, yebbi ilell bla ma yenna i textiḅt-nnes ula d awal. Yewwi isurḅan, yerg am terḅaṣt ur d-yettwellan ca. Yufeg, yessifeg yid-s asirem n Tafat.

QEDDAC-CCIX Dalila, Tafat taderyalt, Edition El Amel, 2018, sb : 18-19.



Isastanen :

I. Tigzi n uđris :

1. Manwi (magnes) i d-isawan alayli deg uymis ?
2. Matta yuean Tafat d tamerkantit ?
3. Mayef i as-tuca Tafat 100 n melyun i win i tt-ixetben ?
4. Tadyant i as-yeđran i Tafat, tewwi-as asirem. Segzi-d s tguzli.
5. Kkes-d awal ternid-d anemgal-nnes seg tseddart tis ukuzet (§04).
6. Tafyirt-a : « **yebbi ilell bla ma yenna i texđibt-nnes ula d awal. Yewwi isurđan, yerga am teršašt ur d-yettwellan ca.** »
Bdu-tt amma : « **tebbi...** »
7. Semma-d isumar n tefyirt-a d tesyunt i hen-yezdin :
« **Tafat tettwaxđeb segmi tella deg tesdawit.** »
8. Sleđ tafyirt-a : « **tigezzelt, turu-as-id isurđan.** »

II. Asenfali s tira :

Tafat, tyil yesserg-as uxđib-nnes tarjayin mxalfent, maca netta d bu tiruggza deg tilawt maci d aya i yenwa.

Ari-d ađris ullis ideg aha d-tessigned matta yeđran yid uxđib-nnes d matta i yexdem ukkel bac ad yexleđ yer tagara yeđlan, ad yemselqa yid n Tafat i tikelt tis sent deg tumert.



•EOΣΘ Θ +C... :

ΛSO... ΣΔΛ...

+I., +, +::EΘ .Θ ε.Ο Λε +.ΘΛ+, .C-E =. ++-Σ::EΘI ε:•Λ I+. +.Λ...Σ, C.ε.λ ΣεΟ.. •Θ.λ.Θ, Σ:•Ο +.I.+ Θ Σ+=Σ.λ .•:•Kλ, Σ ε.••Oλ, Σ:•.C.λ.λ C.ε.λ +.•C.E-Λ Λ-Θ +Sε-ε-ε-ε+ ε.Ο- C.EOΣ. Σ••-Λ .+=.Σ =.λ :•O.E+ +.C.O-λ. •Θ.λ.Θ, +.ε.λ-λ+ =Ο +ΣII. SOΣ ++-Σ•.λ.λ I•I•Θ =Ο ΣO+Σ Λ .ΛΣI+III =ΣIΛ Σ::Λ.C Λε II::λ+ , Σ•.ε. Θ .λCΣ•.λ I +.#CλΣ =.Λλ =.λ .λ.

.+=.Σ ΣII:•C Σ =.εI ε.Ο +.E +.I.+ :•O.E+ +.C.O-λ I .+=.Σ Λ :•#. ελI, ε.Ο- Σ:•ε. •Θ.OΣΛ-λ+ =Ο Λ-+.•CSE +.I.=+λ+. .Σ+ I +Σ:•λI+ .Θ Σ Λ-ΣΘεI SεE, I.λI-Θ ΣΔII: SεΘ, •. ••SO ΣI.ΘI-λ+ .CΣΘ (journal)+.ΘI+. Λε +εOS-λ+, .ΘΘ+Ο Σ+•.λI III •.•-Θ ε.Ο +.E .ΘΘ+Ο =ΣΘ :•#. ΛΣε. +=Θ. .Σ+ I +SεOS III +.ΘCΛ. •O-E-λ+ Λ +.Σ+S-λ+, +.εOS ; +.ΘΣCλ : « +.εI+ εΣ Λ-+.•••O+ Θ +.••O.Θ+I Cε I =ΣI CεS +ΣI εS ΣεO.λ +SO.=+ +.Λ CΣ εΣ Σ:•O.λ .= εΣ Σ••O•I (...) =. •O.-ΣI Σε. λI::λI •CλI εI.λ (...) εI+ •.#.λI-λ+, ΣI.Θ.IOI λ.λ-Λ ΣΛ=Θ+ .Λ ΣΛO .Θ +.#Cε +.•.#ΣII+ +λI.=+. ΣεΣ, .Λ ΘΣCλE Σ =ΣI εΣ Σ.-Oι Σ .O.-ΣI +.•.#ΣII+λ+, I:• .Λ +.•.Iε 400 I C.λIΣCλI ΘΣE Λε ε.Θ •.εε +.εεCλ+, +.I.ε+ III ΣΘC-λ+. =εI ε.λ (numero) I .ΘΣCλI-ΣI, Σ =λI ΣOεI .Λ Σ-ΣX.λε +.•.#ΣII+λ+ Σ .O.-ΣI ». Θ.λIεΣΛ .Θ. I .C.OεΣI .

.ε:•., =Ο +.ΘΘ+I, =Ο +.λOι.εε =λI. ΣI, •. •OΣε.Ο, +.C-...Θ Λ Θ.λIεΣΛ Λε II.=+O ΛΣε.Λ Σ=•ε.ε εΣII.λ, +.•.ε. +.•.#ΣII+λ+ ε-λ =•Θ I +.εε+ Λε .E-E-λ+! +.I.+ , :•.λ. +...λλ +.λ...Σ, +...λλ +.λ.ΘΘ.εO+. +.•.#ΣII+λ+ +O-Θ-Λ .#OI Λ +.C.•ε+ I +S.λI+ ε-λ III-Θ ε-λ III SεC-λ+ Cε III ::.EΣΘ-λ+ .

λλ.λI εΣII.λI ε.Θ, Σ=Θ-Λ .Θ.λ.Θ SεI-Oι +CλI-Θ =. Σ•I. I+, ΣΔΛ Θ +.Λ.=Σ+! εI.λI .Θ-Θ +.λ.:« Θ =.Λ .Θ +.•.λI.λ I:• ε:•-+Σ:•I, =ΣΛ ε.Θ ΣC.λI.λI.ε, .Λ I.ΛO Λε.ΣI I .I.O.•, Λ.= .ΣI I .•OIII».

+ΣΛ.+! +.I.+ , +:•.I. •Θ.λ.Θ 100 I C.λI=ΣI =.Θ ++-Λ-Σ.=Σ C.ε.λ +.ε.O•Σ+ +.•••O-Λ +.ΘE. ! ΣE-Λ .=ΣII.λ, •Θ.λ.Θ, Σ•••O S••Oε =Ο ΣI. Σ ::.EΣΘ-λ+ =λI. +SISO+. Σ=Σ .#OI, Σ•••O ε-λ +.O.=+ =Ο Λ-+...λλ. ΣΔΛ, ΣΔII. ε:••Λ ΛSO... I +.I.+ .

QEDDAC-CCIX Dalila, Tafat taderyalt, Edition El Amel, 2018, sb : 18-19.



Σ ⊙ ⊙ + . | . |

I. ⊙ ⵓ ⵓ ⵓ | . ⵉ ⵓ ⵓ ⊙ :

1. ⵉ . ⵉ ⊙ = . Σ ⵓ | + ⵙ ⵓ . = + ⵗ ⵓ | . ⵉ ⵉ ⵓ ⊙ ?
2. ⵉ . ⵉ ⊙ = . Σ . ⵓ | + . ⵓ . + + . | . ⊙ ⊙ . ⵓ ⊙ + ?
3. ⵉ . ⵓ | | + . ⵓ . ⵓ . + . ⵓ . + 100 | ⵉ . ⵓ | Σ = | Σ :: . ⵉ Σ ⊙ - ⵓ + ?
4. + . ⵗ Σ . | + + - + . ⵓ ⊙ = + + . ⵓ . + , + . = . Σ - ⊙ - ⵗ + Σ ⊙ ⵉ Σ + . ⊙ . ⵓ ⵓ ⵓ - ⵗ ⊙ + . ⵓ ⵓ | ⵓ .
5. . ⵓ . ⊙ - ⵗ + ⵙ ⵓ ⵓ ⊙ + ⊙ ⵙ = ⵉ ⵗ . ⵉ . ⵗ ⵗ . ⵓ | - ⵓ ⊙ ⵗ ⵓ | + ⊙ . ⵗ . ⵓ + + Σ ⊙ . ⵓ . = # + (04).
6. + = Σ | ⊙ + + . ⵓ : « Σ ⵓ ⵓ ⊙ ⵙ ⵓ . ⵓ ⵙ = ⊙ Σ | . Σ :: . ⵉ Σ ⊙ - ⵓ + = . ⵓ . + ⵙ ⵓ ⵓ ⊙ . Σ = Σ . # ⊙ | , Σ ⵓ ⵓ ⊙ ⵓ = | + . ⊙ . = ⊙ ⵗ - + | » .
ⵓ . | + Σ - + + ⊙ : « + . ⵓ ⵓ ⊙ . . . »
7. . ⵓ Σ ⊙ ⵉ . | Σ ⊙ = ⵉ . ⵓ | + ⵓ ⵓ ⊙ + ⵗ + . ⊙ ⵓ = | + + | - + = ⊙ ⵓ + :
« + . ⵓ . + , + . + = :: ⵉ ⊙ . ⊙ ⵓ . ⵓ ⵗ ⵓ | + . ⊙ ⵗ = + » .
8. . ⊙ | ⵉ ⵗ + . = Σ | ⊙ + + . ⵓ : « + . ⵓ . # Σ | | - ⵓ + + = ⊙ = ⊙ - ⵗ . # ⊙ | »

II. ⊙ . ⵓ | Σ | | . | ⊙ . ⵓ | . ⵓ :

+ . ⵓ . + , + . ⵓ | Σ ⊙ . ⵓ ⵓ . ⊙ - ⊙ :: . ⵉ Σ ⊙ - ⵓ ⊙ + . ⵓ . ⵓ ⵓ Σ + + . ⊙ ⵉ . + ,
ⵉ . ⵓ . | | + . Σ | + . ⵓ | . ⊙ . ⵗ ⵓ | + Σ ⵗ + = . ⵗ ⵓ | . ⵓ ⵓ ⵓ . Σ :: . .
ⵓ | ⵓ - ⵗ . ⵉ ⵓ ⵓ ⊙ = | ⵓ Σ ⊙ ⵙ ⵗ ⵗ ⵗ - ⊙ . ⵓ ⵓ ⵓ ⵗ . ⵓ . Σ ⵓ | ⵗ :: . ⵉ Σ ⊙ - ⵓ ⊙
ⵗ . ⵓ . Σ ⵓ . ⵓ . ⵓ Σ = ⵉ + Σ ⵓ ⵓ . Σ + + . ⵓ ⊙ : ⵙ + , . ⵗ Σ ⵉ = ⊙ ⵗ + . ⵓ . + + Σ :: ⵓ | | +
+ Σ ⊙ ⊙ | . + ⵗ ⵓ | .

انتهى الموضوع الثاني

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول) Tilufa n ddunit
مجموع	مجزأة	
12	01	<p>I. Tigzi d tutlayt:</p> <p>1. Ayen i d-yeskanen imezday n taddart n Hñif nħafen aħas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imezday ur sein ara lxedma - D irgazen d yimɣaren kan i yeħan lexlaħ - Ilemɣiyen d imɣban. - Ddurin yilemɣiyen ddaw tcuħaħ n yimawlan-nsen. - Ur yelli kra n lluzin ara yesxedmen imdanen - Ur yelli d acu ara xedmen neɣ sani ara rren. - Tuget deg-sen yeħħa-ten lħif d ureħħal. <p>(Tiririt icuban yer ti, tettwaqbal)</p>
	01	<p>2. Meɣyan yufrar-d gar yimezday n taddart imi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - yessen ad yeqqen awal (ney: mi ara yettmeslay, sellen-as/ neɣ yessen ad yemmeslay) - yeɣra. - ixuleħ medden. - ulac tin ur yeseedda.
	01	<p>3. Timental i yesnernan azal n iman yer Meɣyan d:</p> <p>Tessen ad teddu, maci menwala ad tt-iqerreb.</p>
	01	<p>4. Ayen i yeğġan imawlan n Iman zgan ttweħħin-tt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ad tt-sakin, ur tetteddu ara kan aqerru-is yer sdat alamma yerra-tt-id lħiħ. - Meqqret, tewweħ d tilemɣit dya ugaden fell-as. - Ugaden fell-as seg yir lemħalħa, akken ur d-tyelli ara deg nndama. - Ugaden ad tt-yawi zzhu n ddunit. <p>(Tiririt icuban yer ti, tettwaqbal)</p>
	01	<p>5. Tamsirt ara d-nsuffeɣ seg uħris-a: Tarwa, ama d taqciħt ama d aqciħ, yuwi-d ad tettmeħsis i yimawlan, ad texdem s wayen i tt-tweħħin maci s rray-is kan imi d titni i yeħan tirmi, jerben timsal n ddunit. Ney:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ameyyez uqbel anegez. - Yelha win yesmeħsisen i yimawlan. - Imawlan ɣas uħren, ħerħen, eussen tarwa-nsen, d lħir kan i asen-byan. - Yessefk yeħ uqciħ d teqciħt ad issinen amek ara lħun deg tudert-nsen. - Nndama tettas-d yer taggara

02

6. Taččart n tfelwit

Timezra / Amyag	Urmir ussid	Amek i yuley wurmir ussid
Mlil	Ttemplilin	S tmerna n “tt” sdat talya taḥerfit d temlellit n teyri φ/i
Xdem	Xeddmn	S tussda n tergalt tis snat
Ddari	Ddarayen/ Ttdarin	Tamlellit n teyri (i-a) d tmerna n “y” deg taggara / s tmerna n “tt” yer sdat d uyelluy n tussda n tergalt lrut “d”
Ečč	Tetten/Tteten	Abeddel n ufeggag n umyag d tmerna n “t” ney “tt” deg tazwara.

2x0.25

0.25+0.5

0.25+0.5

02

7. Asiley n yisem n tigawt d yisem n umeskar.

Amyag	Isem n tigawt	Isem n umeskar
Issin	tamussni / tussna	Amussnaw / amassan
yer	Tayuri (leqraya)	Imeyri / ameyri / aneyri Ad ttwaqebtent tewsatin d yimḍanen-niḍen n yisem-a

4x0.5

03

8. Tasleḍt n tefyirt ilmend n talya d twuri:

0.25

- **Yečča** : d amyag n tigawt yeftin yer yizri ilaway yer wudem wis kraḍ asuf amalay (netta).

0.5

- **y(e) ---** : d amatar udmawan / d amigaw, d asentel, ameskar, asilaw

0.5

- **čča** : d afeggag / d aseyr umyig.

0.5

- **ten**: d amqim awšil n umyag / d asemmad usrid

0.5

- **lhif** : d isem amalay asuf / d asemmad imsegzi (asemmadi n umigaw)

0.25

- **d** : tasyunt n tuqqna

0.5

- **ureṭṭal**: asemmad imsegzi (asemmadi n umigaw)

(Tettwaḥsab tezmilt i win i d-yuran: “d” d tanzeḍt, “ureṭṭal” d asemmad arusrid ney d asemmad s tanzeḍt, imi tamsalt-a uread tefri).

08		<p>II. Afares s tira : Aḍris ad yili d Ullis. Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a :</p> <p>➤ Udem n ufaris :</p> <p>0.25 - Aḍris yur-s azwel. 0.25 - Tettwafhem tira. 0.25 - Tella tama deg tazwara n yal taseddart. 0.25 - Tella yilem gar tседdart d tayed.</p> <p>➤ Anaw n uḍris :</p> <p>0.5 - Banen-d yiferdisen n tegnit n tmenna : amesgal, iswi, isalen iwatan(izen), anernas... 0.5 - Tikta ddant d usentel. 0.5 - Tayessa n uḍris tefrez. 0.5 - Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris.</p> <p>➤ Tutlayt :</p> <p>0.5 - Asemres n umawal iwatan. 0.5 - Asemres n yinammalen iwatan (akud, adeg...). 0.5 - Asefti n yimyagen yer tmezra iwatan. 0.5 - Asemres n yisemmaden akken i d-yewwi ad ilin. 0.5 - Aqader n yilugan n tira. 0.5 - Asigez n uḍris.</p> <p>➤ Taseddast / tazḍawt :</p> <p>0.5 - Tifyar d tummidin. 0.5 - Tuget n tefyar d tumyigin. 0.5 - Tuqqna gar tefyar akked tuqqna gar tседdarin. 0.5 - Asemres n yisenfalen (tikkesrert).</p>
----	--	---

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول) Tilufa n ddunit
مجموع	مجزأة	
12	01	<p>I. Tigzi d tutlayt:</p> <p>1. Matta i d-yemmalen Imiziriya n yimezday :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imezday ur sɛin ca lxedmet. - D irgazen d yimɣaren kan i yettesliken. - Leyruz d imeyban. - Ddurin ddwi wafer n yimawlan-nsen. - Ur yelli cra n luzin aha yesxedmen iwdan. - Ur yelli matta ad xedmen ney mani ad uɛan. - Aḥric ameqqran, tečči-ten Imiziriya d umerwas ...
	01	<p>2. Iban-d Mezyan deg uqewwar-nnes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D amdan i yessnen ad yutla. - D amdan i yesɛan awal. - Yeqra. - Ixaleḍ iwdan. - Yessen ittebbi awal...
	01	<p>3. Yennerna wazal n Iman yer Mezyan s :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tikli i tesɛa. - Tessen ad tuyir. - Teḥrez axenfuf-nnes. - Maci menwala ad tt-iqerreb. - Teqfez deg leqrayet. - Ur tyeffel ca...
	01	<p>4. Timental i yeḡḡin imawlan akkas ttweššan yelli-tsen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teggeɛmer, twella d taqeyyart dya uggden fell-as. - Tadyant i yeḍran d Tafat. - Abeddel n lweqt. - Lweqt yettkellaḥen. - Uggden ad tt-tyur ddunit ad tt-id-yuɛa ufšil, ad teqqim deg nndamet. - Uggden ad tt-yawi zzhu n ddunit...
	01	<p>5. Aseryi n temsirt seg uḍris-a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ameyyez uqbel aneggez. - Yeḥla win yessyaden i lwaldin. - Imawlan lacta uɛeren, zeyyren, tɛussan tarwa-nsen, d lxir kan i asen-xsen. - Yuma yef uhyuy d tehyuyt ad ssnen mammek ad uyiren acku d tugna n lwaldin-nsen ad ssebhan. - Nndamet tettas-d yer tyara...

02	6. Taččarit n tfelwit.		
	Timezra	Urmir ussid	Amek i yuley wurmir ussid
	Amyag		
	Mlil	Ttemplilen	S tmerna n uzwir "tt"
	Xdem	Xeddmern	S tussda n tergal t is sent
02	7. Asiley n yisem n tigawt d yisem n umeskar.		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ssen : tamussni / amussnaw • Yer : tayuri / imeyri. 		
	8. Tasleđt n tefyirt almen d talya d twuri.		
	<ul style="list-style-type: none"> - Yečča : d amyag yefti yer yizri, yer wudem wis krađ asuf amalay. - Y : d amatar udmawan / d asentel, amigaw. - Ečča : d afeggag / d aseyr u umyig. - Ten : d amqim awsil n umyag / d asemmad usrid. - umerwas : d isem asuf amalay deg waddad amaruz / d asemmad imsegzi. - D : d tasyunt n tuqqna. - Imiziriya : d isem asuf amalay deg waddad ilelli/ d asemmad arusrid. 		
08	II. Afares s tira :		
	Isfernen n uktazal s tira:		
	1) Tuddsa n ufares:		
	0.25	✓ Tanekda (asissen) n uđris	
	0.25	✓ Ađris yer-s azwel	
	• Tazđawt n uđris		
	0.25	✓ Tafara n yisallen	
	0.25	✓ Ulac allus ama n wawalen niy n tefyar	
	0.25	✓ Ulac amgired deg unamek	
	0.25	✓ Aseqdec n yisuraz iwatan	
	• Tayessa iwatan (azenziy n uđris)		
	0.5x3	✓ Tagnit n tazwara, tagnit n tigawin, tagnit n taggara	
	2) Asyiwes n ufares:		
	01	✓ Afran n yinaw (ila assay d tanadđ)	
	01	✓ Afran n yisallen iwatan	
3) Asemres n tutlayt akken iwata:			
0.5	✓ Tifyar ad ilint mmdent.		
0.5	✓ Amawal ad yugir d usentel n uđris		
0.5	✓ Asemres n usigez iwatan		
0.5	✓ Asemres n tmezra iwulmen anaw n uđris		
01	✓ Aqader n yilugan n tira		

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول) Tilufa n ddunit
مجموع	مجزأة	
12	01	<p>I. ثيفزي ن وضريس :</p> <p>1. مائا نديامالان لميزيريبيا ن بيماز داغ : - نماز داغ ور سعينشا لخادمات. - ذ نرفازان ذ بيمغار ان كان ئ ياتاسليكان. - لأغروز ذ نماغبان. - تورين توي ن وافر ن لوالدين نسان. - ور يالئي شران لوزين اها ياسخامن ياودان. - ور يالئي مائا انخامن نيغ ماني اذ وعان. - احريش اماقران، تاشيشان لميزيريبيا ذ ومارواس.</p>
	01	<p>2. نباناد مازيان ذاق وقاوار ناس : - ذ امدان ئ ياسنان اذ يوئلا. - ذ امدان ئ ياسعان اول. - ياقرا. - نخالاض يوذان. - ياسان نتابي اول.</p>
	01	<p>3. يانارنا وازال ن نمان غار مازيان س : - ثيكلي ئ ناسعا. - ناسان اتويير. - نأحرارز اخانفوف ناس. - ماشي مان والا اتيفاراب. - نأقفاز ذاق لاقراياث. - ور نغاقال شا.</p>
	01	<p>4. ثيمانتال ئ يادجين نمولان اكاس تواسان ياليشان : - نأقاعمار، ثوالا نأقايارت ذغا وذفان فلاس. - نادبانث ئ ياضران ذ نأفات. - ابادال ن لواقث. - لواقث يانكالاخان. - وذفان انتغور تونيث اتيديوعا وفصيل، اتاقيم ذي ندامات. - وذفان اتياوي زهو ن تونيث.</p>
	01	<p>5. اسارقي ن تامسيرث ساق وضريس : - اماياز وقبال اناقاز. - ياحلا وين ياسغاذان ئ لوالدين. - نمولان لاشتا وعران، زيران، نغوسان ناروا نسان، ذ لخير كان ئ اسانأخسان. - يوما غاف وهيوبي تاهيويث انسان ماماك انوييران اشكو ذ ثوقنا لوالدين نسان اذ سيبهان. - ندامات ناتاساد غاف ثيارا.</p>

02	6. تاتشارييث ن تفالويث		
	أماك يولآغ وورمير وُسَيذ	وُرمير وُسَيذ	ثيمازَا / أمياق
	س ثمارنا ن وُزوير "ت"	تأمليلان	مليل
	س ثوسدا ن ثارقالث نيس سانت	خادمان	خذام
	س ثمارنا ن وُزوير "ت" / س تأمليليث ن تاغرا	تدورين / توريبان	توري
	أبادال ن ثالغا	تاتان	اتش
02	7. أسيلآغ ن بيسام ن ثيفاوث ذ بيسام ن وُمسكار . سان : تاموسني / اموسناو . قرا : تاغوري / نماغرا .		
03	8. تاسلاضت ن تافبيرث نلماند ن ثالغا ذ توري : - ياتشا : ذ أمياق يافثي غار بيزري نذ ن ووذام ويس كراض أسوف أملاي . - ي : ذ اماثار وُنماوان / ذ أميماو، ذ أسانتال . - تشا : ذ أفاقان وُميماق / ذ أساغرو . - ثان : ذ أمقيم أوصيل ن وُميماق / ذ أساماذ وُسريذ . - وُمارواس : ذ نسام أسوف أملاي ذاق واذاذ أماروز / ذ أساماذ نمساقزي . - ذ : ذ تاسغونت ن ثوقنا . - لميزيريبيا : ذ نسام أسوف أملاي وار اذاذ / أساماذ أروسريذ .		
08	II . أفراس س ثيرا :		
		1. ثودسان وُفارس :	
	0.25	✓ تاناكدا (أسيسان) ن وُضريس	
	0.25	✓ أضرريس غارس أزول	
		✓ ثاوضاوث ن وُضريس	
		✓ تافاران بيسالان	
	0.25	✓ وُلاش أوس ن واوالان نيغ ن تافيار	
	0.25	✓ وُلاش أمقيراذ ذاق وُناماك	
	0.25	✓ أساقذاش ن بيسوراز نواتان	
	0.25	✓ ثاغاسا نواتان (أززيغ ن وُضريس)	
	0.5x3	✓ ثاقنيث ن تازوارا، ثاقنيث ن ثيفاوين، ثاقنيث ن ثاقارا	
		2. أسغيواس ن وُفارس :	
01	✓ أفران ن بيناو (ثلا أساغ ذ تاناوضت)		
01	✓ أفران ن بيسالان نواتان		
	3. أسامراس ن ثوثلايث أمين نواتا :		
0.5	✓ ثيفيار أذيلينت مَدانت		
0.5	✓ أموال أذيوبير ذ وُسانتال ن وُضريس		
0.5	✓ أسامراس ن وُسيقاز نواتان		
0.5	✓ أسامراس ن ثمازرا نولمان أناو ن وُضريس		
01	✓ أقاذار ن بيلوفان ن ثيرا		

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول) +... / ...																	
مجموع	مجزأة																		
12	01	<p>I. ... :</p> <p>1. ... :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... - ... - ... - ... 																	
	01	<p>2. ... :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... - ... - ... 																	
	01	<p>3. ... :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... - ... - ... - ... - ... 																	
	01	<p>4. ... :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... - ... - ... - ... 																	
	01	<p>5. ... :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... - ... - ... 																	
	02	<p>6. ... :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">+Σ...#O.</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">=O... O =O... Λ</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">.C: =. O Λ-Σ: .I.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">.CΣ.ÿ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C.Σ.+. </td> <td style="text-align: center;">+ΣC...Σ+</td> <td style="text-align: center;">O .OΣ+Σ “+”</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">.ÿ </td> <td style="text-align: center;">ÿ / ÿΣ =</td> <td style="text-align: center;">O .C Σ +ΣO. “.” Λ “Σ”</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">.O</td> <td style="text-align: center;">+.O / +Σ.O</td> <td style="text-align: center;">O .OΣ+Σ “+” / Λ .C Σ +ΣΣ+ “Σ”</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">.O</td> <td style="text-align: center;">+.+</td> <td style="text-align: center;">.C+.+Σ +.I.</td> </tr> </table>	+Σ...#O.	=O... O =O... Λ	.C: =. O Λ-Σ: .I.	.CΣ.ÿ			C.Σ.+.	+ΣC...Σ+	O .OΣ+Σ “+”	.ÿ	ÿ / ÿΣ =	O .C Σ +ΣO. “.” Λ “Σ”	.O	+.O / +Σ.O	O .OΣ+Σ “+” / Λ .C Σ +ΣΣ+ “Σ”	.O	+.+
+Σ...#O.	=O... O =O... Λ	.C: =. O Λ-Σ: .I.																	
.CΣ.ÿ																			
C.Σ.+.	+ΣC...Σ+	O .OΣ+Σ “+”																	
.ÿ	ÿ / ÿΣ =	O .C Σ +ΣO. “.” Λ “Σ”																	
.O	+.O / +Σ.O	O .OΣ+Σ “+” / Λ .C Σ +ΣΣ+ “Σ”																	
.O	+.+	.C+.+Σ +.I.																	
02	<p>7. ... :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 																		

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
12		Aseyti s teqbaylit (asentel : Asirem yufgen).
		I. Tigzi n uđris :
	01	1. D Belaid, baba-s n umuđin i d-yegren tiyri deg uymis.
	01	2. Tafat tuyal d tanesbayurt imi tessenz tigzelt-is.
	01	3. Tbuđd-as Tafat 100 n yimelyan i uxđib-is akken ad yeg yis-sen tameyra, ad zewğen (ad idiren akken).
	01	4. Tadyant i as-yedran i Tafat, tuwi-as asirem imi axđib-is yuwi idrimen i as-tefka , yezger yer Fransa mebla ma yenna-as.
	01	5. Awal d unemgal-is: Tigellilt ≠ tanesbayurt
	02	6. Tafyirt-a : « Yezger ilell war ma yenna i texđibt-is ula d awal. Yewwi idrimen, yeffey am teršašt ur d-nettuyal. » Bdu-tt akka “ Tezger ... ” “ Tezger ilell war ma tenna i uxđib -is ula d awal. Tewwi (ney: Tuwi) idrimen, teffey am teršašt ur d-nettuyal.”
	02	7. Asemmi n yisumar n tefyirt-a d tesyunt i ten-yezdin :
		« Tafat tettwaxđeb segmi tella di tesdawit ».
	0.5	Tafat tettwaxđeb : d asumer agejdan.
	0.5	segmi tella di tesdawit : d asumer imsentel n wakud.
	0.5	Segmi : d tasyunt n wakud.
	0.5	Beđtu n tefyirt d isumar
03	8. Tasleđt n tefyirt-a : « tigzelt, turew-as-id idrimen ».	
0.5	tigzelt : d isem ilelli unti asuf, d anammal n usentel.	
0.25	turew : d amyag yefti yer yizri ilaway udem wis krađ unti asuf.	
0.5	t : d amatar udmawan, d amigaw (d asentel, d asilaw).	
0.5	urew : d afeggag n umyag, d aseyr u myig.	
0.5	-as : d amqim awsil n umyag, d asemmad arusrid.	
0.25	-id : d tazelya n tnila.	
0.5	idrimen : d isem ilelli amalay asget, d asemmad usrid.	

<p>08</p>	<p>0.25 0.25 0.25 0.25 1 1 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5</p>	<p>II. Asenfali s tira :</p> <p>Aḍris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a :</p> <p>Udem n ufaris :</p> <p>-Aḍris yur-s azwel. -Tettwafhem tira. -Tella tama i yal taseddart. -Tella tallunt (ilem) gar tseddart d tayed.</p> <p>Anaw n uḍris :</p> <p>-Tikta ddant d usentel. -Tayessa n uḍris tefrez. -Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris.</p> <p>Tutlayt :</p> <p>-Asemres n umawal iwatan (awalen i d-yemmalen tayara). -Asemres n yisuraz imazlayan. -Asefti n yimyagen yer tmezra iwatan. -Asemres n yisemmaden akken i d-yuwi ad ilin. -Asemres n tenfaliyin n userwes. -Aqader n yilugan n tira.</p> <p>Taseddast / tazḍawt :</p> <p>-Tifyar tummidin. -Tuqqna gar tefyar akked tuqqna gar tseddarin. -Asemres n yisenfalen (tikkesrert).</p>
-----------	--	---

		<p>أساغثي: I. ثيفزي ن وضريس :</p>
01	01	1. وين ئد نسوان ألاغي ذأق وغميس ذ بألعيز باباس ن وموضين (هليل).
01	01	2. ئ يوعان ثافات ذ تاماركاننت ذ تيفاز ألث نأس ئ نأسانز.
12	01	3. ثوشا ثافات 100 ن بيمايان ئ وختيب نأس باش أذ قان ياسان تامأغرا، أذ رأسلان، أذ دران جميع
01	01	4. ثاديانت ئ أسياضران ئ ثافات، نأوياس أسيرام : ثروح وختيب نأس يأوياس نسورضان ئ أسثوشا ألدئ نأسانز تيفاز ألث نأس.
01	01	5. ثوكسا ساق نسادارت نيس وكوژا ث (04§) أوال ذونأمقال نأس : ثافاألئث ≠ ثاماركاننتئث
02	02	6. ثافيرثا : « يابئ نلال بلا ما يانا ئ ناخطيب نأس ولا ذ أوال. يأوي نسورضان، يارفا أم ثارصاصت وري ديأولانشا».
		بنوت أمّا : « ثابئ نلال بلا ما ثانا ئ ياخطيب نأس ولا ذ أوال. نأوي نسورضان، ثارفا أم ثارصاصت وري ديأولانشا».
02	02	7. أسامي ن بيسومارن ثافيرثا : «ثافات، ثاواخصاب ساقمي نالا ذأق نأسداويث». ثافات، ثاواخصاب : داسومار أفأجذان أسمي نالا ذأق نأسداويث : أسومار نمسانتال (أموقيل) ن واكوذ. ساقمي : ذ تاسغونت ن واكوذ.
03	03	8. ثاسلاضت ن ثافيرثا : « ثيفاز ألث ، ثورواسيد نسورضان» ثيفاز ألث : ذ يسام نلاكي ونئي أسوث، ذانامال ن وسانتال. ثورو : ذامياق يافئي غار بيزري نلاوي، ذ اميافو (ذ اسانتال، أسيلو). ث : ذاماتار وذماوان. ورو : ذ افافاق ن ومياق وذأم ويس كراض ونئي أسوف، ذ اسأغرو ومييق. أس- : ذ امقيم أوصيل ن ومياق، ذ اسامآذ أروسريذ. ئد- : ذ تازالغان ننيلا. نسورضان : ذ يسام نلاكي أمالاي أسفات، ذ اسامآذ وسريذ.

08		<p>II. أسانفالي س ثيرا: (08)</p> <p>أضريس أذ بيلى ذ ولىس. أكتزال أذ نبادّ غاف بيسانفار أنا: وذا م ن وفاريس:</p> <p>0.25 -أضريس غارس أزوال.</p> <p>0.25 -تأوافهام ثيرا.</p> <p>0.25 -تالا تاما ئ يال تاسادارث.</p> <p>0.25 -تالا تالونت (نلام) جار تسادارث ذ تيشت.</p> <p>أناون وضريس:</p> <p>01 -تيكنا وڤير أنت بيذ وسانتال.</p> <p>01 -تاغاسان وضريس تافراز.</p> <p>0.5 -أقادار ن تاشراض ن وناون وضريس.</p> <p>ثوثلايڤ:</p> <p>0.5 -أسامراس ن وماوال نواتان (أوالان نديمالان ثغارا).</p> <p>0.5 -أسامراس ن بيسوراز نمازلان.</p> <p>0.5 -أسافني ن بيمياقان غار نمازرا نواتان.</p> <p>0.5 -أسامراس ن بيساماذان أمين نديوما أذ نلين.</p> <p>0.5 -أسامراس ن تانفالين ن وسارواس.</p> <p>0.5 -أقادار ن بيلوقان ن ثيرا.</p> <p>ثاساداست / تاداوڤ:</p> <p>0.5 -تيفيار ذ توميدين.</p> <p>0.5 -ثوقنا جار تافيار أكاذ ثوقنا جار تسادارين.</p> <p>0.5 -أسامراس ن بيسانفالان (تيكاسرارت).</p>
----	--	--

12		<p>Aseyti s tcawit (asentel : Asirem yufgen)</p> <p>I. Tigzi n uḍris :</p> <p>01 1. Win i d-isawan alayli deg uymis d Beleid baba-s n umuḍin (Hilal).</p> <p>01 2. I yuḍan Tafat d tamerkantit d tigezzelt-nnes i tessenz.</p> <p>01 3. Tuca Tafat 100 n yimelyan w uxtib-nnes bac ad ggen yessen tameyra, ad reclen, ad ddren jmie.</p> <p>01 4. Tadyant i as-yedran i Tafat, tewwi-as asirem : Iruḥ uxtib-nnes yewwi-as isurḍan i as-tuca aldi tessenz tigezzelt-nnes.</p> <p>01 5. Tukksa seg tseddart tis kuḍet (04) awal d unemgal-nnes :</p> <p>Tigellit ≠ tamerkantit</p> <p>02 6. Tafyirt-a : « yebbi ilel bla ma yenna i textibt-nnes ula d awal. Yewwi isurḍan, yerg am terṣašt ur d-yettwellan ca ».</p> <p>Bdu-tt akka : « tebbi ilell war ma tenna i uxḍib-nnes ula d awal. tewwi idrimen, terga am terṣašin(terṣašt) ur d-yettwellan ca »</p> <p>02 7. Asemmi n yisumar n tefyirt-a : « Tafat tettwaxḍeb segmi tella deg tesdawit ».</p> <p>Tafat tettwaxḍeb : d asumer agejdan. segmi tella deg tesdawit : d asumer imsentel n wakud. segmi : d atsyunt n wakud.</p> <p>03 8. Tasleḍt n tefyirt-a : « tigezzelt, turu-as-id isurḍan».</p> <p>0.5 tigezzelt : d isem ilelli unti asuf, d anammal n usentel.</p> <p>0.25 turu : d amyag yefti yer yizri ilaway udem wis kraḍ unti asuf.</p> <p>0.5 t : d amatar udmawan, d amigaw (d asentel, d asilaw).</p> <p>0.5 uru : d afeggag n umyag, d aseḡru umyig .</p> <p>0.5 -as : d amqim awsil n umyag, d asemmad arusrid.</p> <p>0.25 -id : d tazelya n tnila.</p> <p>0.5 isurḍan : isem ilelli amalay asget, d asemmad usrid.</p>
----	--	--

08	II. Asenfali s tira : (08)	
	Aḍris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a :	
	0.25	Udem n ufaris :
	0.25	- Aḍris yer-s azwel.
	0.25	- Tettwafhem tira.
	0.25	- Tella tama i yal taseddart.
		- Tella tallunt (ilem) jar tseddart d tict.
	01	Anaw n uḍris :
	01	- Tikta ugirent yid usentel.
	0.5	- Tayessa n uḍris tefrez.
		- Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris.
	0.5	Tutlayt :
	0.5	- Asemres n umawal iwatan (awalen i d-yemmalen tayara).
	0.5	- Asemres n yisuraz imazlayen.
0.5	- Asefti n yimyagen yer tmezra iwatan.	
0.5	- Asemres n yisemmaden ammin i d-yuma ad ilin.	
0.5	- Asemres n tenfaliyin n userwes.	
	- Aqader n yilugan n tira.	
0.5	Taseddast / tazḍawt :	
0.5	- Tifyar d tummidin	
0.5	- Tuqqna jar tefyar akked tuqqna jar tseddarin.	
0.5	- Asemres n yisenfalen (tikkesrert)	

