

A- PHYSIQUE

1. Donne les représentations graphiques des forces suivantes appliquées au même point A :

a) \vec{F}_1 de direction horizontale et d'intensité 3 N.

b) \vec{F}_2 de direction verticale et d'intensité 5 N.

Échelle : 1 cm pour 1 N.

2. Écris la relation entre le poids d'un corps et sa masse en précisant les unités dans le système S.I.

3. Exercice

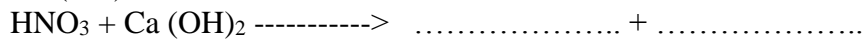
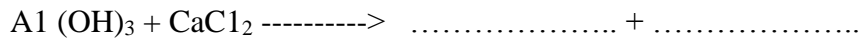
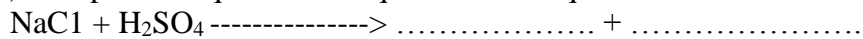
La masse d'un vaisseau spatial est $m = 2$ tonnes.

Calcule le poids du vaisseau sur la Terre puis sur la Lune.

On donne : $g_{Terre} = 9.8$ N/kg ; $g_{Lune} = 1.6$ N/kg.

B- CHIMIE

1. a) Complète et équilibre les équations chimiques suivantes :



b) Nomme tous les corps (réactifs et produits formés).

2. Le nombre de masse d'un atome est de 127. Son numéro atomique est de 53.

a) Combien de protons, de nucléons et de neutrons son noyau renferme-t-il ?

b) Combien d'électrons cet atome possède-t-il ?