Exercices de pratique

CORRIGÉ

A. Remplis le tableau suivant.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Gomme à effacer | Livre | Un sou | Objet de ton choix |
| Masse (g) |  |  |  |  |
| Volume (cm3) |  |  |  |  |
| Masse volumique (g/cm3) |  |  |  |  |

Pour trouver la force de gravité exercée sur un objet (le poids), il faut multiplier la masse de l’objet (en kilogrammes) par la gravité (en Newton).

F = m g

Exemple : Si un objet a une masse de 65 kilogrammes, quelle force exercera-t-il?

F = m g

F = 65 kg x 9,8 kg/N

F = 65 kg x 9,8 N/kg

F = 637 N

B. Trouve la force exercée sur les objets suivants. Montre ton travail.

1. un enfant de 18 kg 2. un sofa de 134 kg 3. une voiture de 2500 kg

F = mg F = mg F = mg

F = 18 kg x 9,8 N/kg F = 134 kg x 9,8 N/kg F = 2500 kg x 9,8 N/kg

F = 176,4 N F = 1313,2 N F = 24 500 N

C. Réponds aux questions suivantes.

1. Pourquoi la masse volumique est une propriété importante d’une substance?

Parce qu’elle nous aide à identifier la nature de la substance.

1. Quelle est la relation entre la masse et le poids?

Plus la masse est grande, plus le poids augmente.