

Exercices d'entraînement

Exercice 8

Entourer la seule réponse correcte.

$4,25 =$	$4 + \frac{25}{10}$	$\frac{17}{4}$	$3 + 1 \times 0,25$
$\frac{82}{7} =$	82,7	11,714	$11 + \frac{5}{7}$
Les solutions de $(3x - 2)(x + 5) = 0$ sont :	$\frac{2}{3}$ et -5	$\frac{3}{2}$ et -5	$-\frac{2}{3}$ et 5

Exercice 9 (DNB 2013-Pondichéry)

Lancé le 26 Novembre 2011, le Rover Curiosity de la NASA est chargé d'analyser la planète Mars, aussi appelée planète rouge. Il a atterri sur la planète rouge le 6 Août 2012, parcourant ainsi une distance d'environ 560 millions de kilomètres en 255 jours.

- 1- Quelle a été la durée du vol en heures ?
- 2- Calculer la vitesse moyenne du Rover en km/h. Arrondir à la centaine près.
- 3- Via le satellite Mars Odissey, les images prises par le Rover ont été retransmises au centre de la NASA.

Les premières images ont été émises de Mars à 7 h 48 min le 06 Août 2012.

La distance parcourue par le signal a été 248×10^6 km à une vitesse moyenne de 300 000 km/s environ (vitesse de la lumière).

À quelle heure ces premières images sont-elles parvenues au centre de la NASA ? On arrondira à la minute près.

Exercice 10 (DNB 2012-Asie)

Dans un jeu de société, les jetons sont des supports de format carré, de mêmes couleurs, sur lesquels une lettre de l'alphabet est inscrite. Le revers n'est pas identifiable. Il y a 100 jetons.

Le tableau ci-dessous donne le nombre de jetons du jeu pour chacune des voyelles.

Lettres du jeu	A	E	I	O	U	Y
Effectif	9	15	8	6	6	1

On choisit au hasard une lettre de ce jeu.

- 1- Quelle est la probabilité d'obtenir la lettre I ?
- 2- Quelle est la probabilité d'obtenir une voyelle ?
- 3- Quelle est la probabilité d'obtenir une consonne ?

Exercice 11

Sur la figure ci-contre, qui n'est pas en vraie grandeur, le quadrilatère BREV est un rectangle avec : $BR = 13$ cm et $BV = 7,2$ cm.

Le point T est sur le segment [VE] tel que : $VT = 9,6$ cm.

N est le point d'intersection des droites (BT) et (VE).

- 1- Démontrer que la longueur TE est égale à 3,4 cm.
- 2- Calculer la longueur BT.
- 3- Calculer la longueur EN.

