

EXERCICES DE PRÉPARATION À L'ENTRÉE EN TROISIÈME

La calculatrice ne doit pas être utilisée afin de travailler les automatismes de calcul mental et calcul posé sauf pour les exercices où elle apparaît.

Certains problèmes nécessitent une recherche préalable au brouillon.

Exercice 1

Ecrire tous les multiples de 25 compris entre 99 et 200.

.....
.....

Exercice 2

Pour chacune des affirmations suivantes, dire si elle est vraie ou fausse. Justifier la réponse.

1) 38 est un multiple de 4.

.....

2) 15 est un diviseur de 45.

.....

3) 56 est divisible par 7.

.....

4) 114 est un multiple de 3.

.....

Exercice 3

Identifier les multiples de 14 parmi les nombres suivants : 56 ; 141 ; 280.

.....
.....
.....

Exercice 4

Un jardinier doit semer du gazon dans un parterre en forme de disque de diamètre 12 m.

Il faut une boîte de 1 kg de graines pour planter 30 m² de gazon.

Combien de boîtes le jardinier doit-il prévoir ? Justifier la réponse.

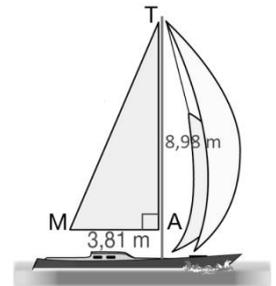


.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 5

La voile MAT de ce bateau peut être assimilée à un triangle rectangle en A tel que : $AM = 3,81$ m et $AT = 8,98$ m.

Calculer une valeur approchée au centième près de la longueur MT en mètres.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

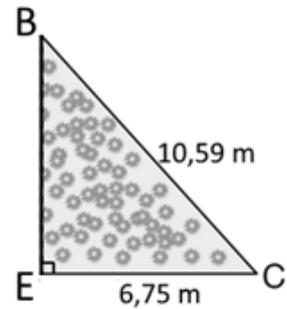
.....

Exercice 6

Un massif de fleurs a la forme d'un triangle rectangle que le jardinier souhaite entourer d'une clôture.

Au moment de l'acheter, il s'aperçoit qu'il a oublié de mesurer un des côtés de l'angle droit.

Les deux seules mesures dont il dispose sont : $6,75$ m et $10,59$ m.



Calculer la longueur de clôture que le jardinier doit acheter.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 7

Calculer à la main.

a) $-7,3 + (-4,6) = \dots\dots$

b) $-6,5 + 4 = \dots\dots$

c) $18 + (-6,7) = \dots\dots$

d) $-24,7 + (-15,3) = \dots\dots$

e) $8,5 - (-11,5) = \dots\dots$

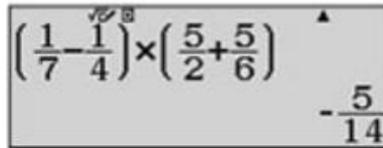
f) $-58 - (-43,5) = \dots\dots$

g) $-37,5 - 82,5 = \dots\dots$

h) $16,5 - 5,6 = \dots\dots$

Exercice 12

Voici l'affichage obtenu à l'écran d'une calculatrice.


$$\left(\frac{1}{7} - \frac{1}{4}\right) \times \left(\frac{5}{2} + \frac{5}{6}\right) - \frac{5}{14}$$

Justifier cet affichage en détaillant les étapes de calcul à la main.

.....

.....

.....

.....

.....

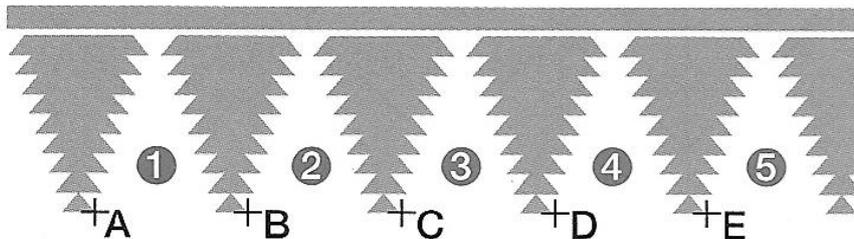
.....

.....

.....

Exercice 13

Voici une frise de l'Alhambra à Grenade.



a) Par quelle translation, le motif 1 a pour image le motif 2 ?

.....

b) Par quelle translation, le motif 1 a pour image le motif 4 ?

.....

c) Par quelle translation, le motif 3 est l'image du motif 5 ?

.....

d) Par quelle translation, le motif 4 est l'image du motif 2 ?

.....

Exercice 14

Construire l'avion 2, image de l'avion 1 par la translation qui transforme A en B.

