Savoirs de base
S'initier – Se perfectionner
Renforcer ses compétences compétences

Corrigés des tests de positionnement

Mathématiques

Partie I. Solutions

1ère question :

Un mécanicien achète une voiture 8 000 €. Il fait 2 000 € de frais pour la remettre en état.

Le prix de revient de la voiture est : 10 000 € (Réponse 1)

Il veut revendre la voiture avec 1 500 € de bénéfice.

Le prix de vente de la voiture doit être : 11 500 € (Réponse 2)

2ème question :

Un terrain rectangulaire a pour périmètre 40 m. Sur chacune de ses deux longueurs, on a planté 10 arbres distants de 1,25 m. (Il y a un arbre à chaque coin du terrain.)

a) Quelle est la longueur de ce terrain ? 11,25 m (Réponse 3)

b) Quelle est la largeur de ce terrain ? 8,75 m (Réponse 4)

c) Quelle est l'aire de ce terrain ? 98,437 5 m² (Réponse 5)

3ème question :

Effectuez les calculs suivants :

a) 15,08 + 103,92 = 119 (Réponse 6)

b) 12,37 – 8,054 = 4,316 (Réponse 7)

c) 0,35 × 20,4 = 7,14 (Réponse 8)

Bilan de la partie I

Comparez vos réponses aux solutions données.
Comptez 1 point par réponse exacte et faites le total de ces points.

Si vous avez obtenu 0 ou 1 point :
L'enseignement des mathématiques à distance n'est pas adapté à votre cas. Nous vous conseillons de vous tourner vers des associations ou des cours particuliers donnés par un enseignant.

Si vous avez obtenu entre 2 et 6 points :
Nous vous conseillons une inscription à « S'initier », référence P5 088 MA71.

Si vous avez obtenu 7 ou 8 points :
Passez à la partie II du test.

Partie II. Solutions

1ère question :

Effectuez les calculs suivants :

a) 14 940 ÷ 4,15 = | 3 600 | (Réponse 1)

b) 1,282 5 ÷ 0,015 = | 85,5 | (Réponse 2)

c) 8,5 ÷ 0,1 = | 85 | (Réponse 3)

2ème question :

Problèmes :

a) Vous aviez 2 100 €. Vous en avez dépensé les $\frac{2}{3}$.

Vous avez dépensé : | 1 400 € | (Réponse 4)

b) Un coureur a roulé 75 km. Ces 75 km représentent les $\frac{5}{7}$ de la course.

La longueur de la course en km est : | 105 km | (Réponse 5)

3ème question :

Effectuez :

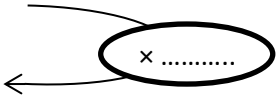
3 h 12 min 15 s + 2 h 57 min 45 s = | 6 h 10 min | (Réponse 6)

9 h 10 min 9 s – 6 h 35 min 18 s = | 2 h 34 min 51 s | (Réponse 7)

4ème question:

Le tableau suivant est un tableau de proportionnalité.

2	4	5,5	10	20
5	10	13,75	25	50



Indiquez ici le nombre que l'on doit inscrire à la place des pointillés : **2,5** (Réponse 8)

Bilan de la partie II

Comparez vos réponses aux solutions données.
Comptez 1 point par réponse exacte et faites le total de ces points.

Si vous avez obtenu entre 0 et 6 points :
Nous vous conseillons une inscription à « Se perfectionner », référence P5 089 MA81.

Si vous avez obtenu 7 ou 8 points :
Passez à la partie III du test.

Partie III. Solutions

1ère question :

Effectuez les calculs suivants. Les réponses devront être données sous la forme la plus simple.

$3+3\times(-4)-1=$ | –10 | (Réponse 1)

$\frac{12}{7}\times\frac{21}{4}=$ | 9 | (Réponse 2)

$3\times\left(\frac{1}{9}-1\right)=$ | $-\frac{8}{3}$ | (Réponse 3)

2ème question :

Les côtés de l'angle droit d'un triangle rectangle mesurent x m pour l'un et $2x$ m pour le second. Le carré de l'hypoténuse est :

☐ $3x$ m² ☐ $3x^2$ m² ☒ $5x^2$ m² (Réponse 4)

3ème question :

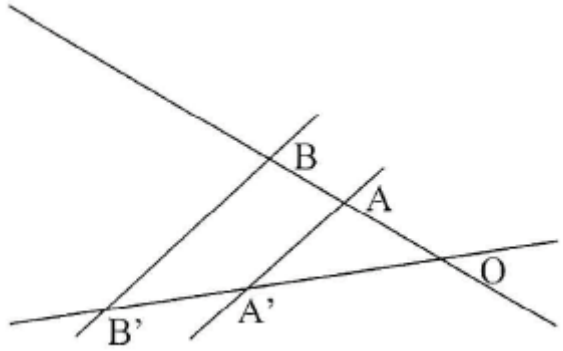
Vrai ou faux ? Inscrivez V dans la case précédant une égalité si elle vous paraît juste, F dans le cas contraire.

V $\left(\frac{3}{2}\right)^2=2,25$ (Réponse 5)

F $2x(y+3xy)=2xy+6xz$ (Réponse 6)

F $3+2\times7=35$ (Réponse 7)

4ème question :



(Sur ce schéma, les proportions ne sont pas respectées)

Les droites (AA') et (BB') sont parallèles.
x et y sont des nombres réels positifs.
OA = x ; OB = $x + 1$;
OA' = $x + 1$; OB' = y.

Mettez une croix dans la case correspondant à la bonne réponse.

□ $\mathrm{BB'} = \dfrac{y}{x}$

☒ $x^2 + (2 - y)x + 1 = 0$

(Réponse 8)

□ $\dfrac{x}{x+1} = \dfrac{y}{y+1}$

□ $\dfrac{\mathrm{BB'}}{\mathrm{AA'}} = \dfrac{x}{x+1}$

Bilan de la partie III

Comparez vos réponses aux solutions données.
Comptez 1 point par réponse exacte et faites le total de ces points.

Si vous avez obtenu entre 0 et 6 points :
Nous vous conseillons une inscription à la collection « Renforcer ses compétences – Mathématiques », référence P5 350 MA90.

Si vous avez obtenu 7 ou 8 points :
Nous vous conseillons une inscription au cours carte de mathématiques de seconde générale et technologique, référence P7 260 MA20.
Vous pouvez prendre contact avec un conseiller de formation au 05 49 49 94 94.