

Exercice 1 (2 points)

QCM, cochez les réponses correctes.

Attention ! point négatif si vous faites une erreur. Si vous n'êtes pas sûr, n'entourez rien. **Plusieurs réponses possibles.**

1. Le reste de la division euclidienne de 10 par 3 est
 10 3 1 2 0 7
2. Lesquelles des nombres suivants sont premiers ?
 2 0 4 3 10 1 7
3. Les diviseurs de 14 sont
 1 2 3 4 7 10 14 28
4. Dans une représentation en perspective cavalière, les arêtes qui sont parallèles et de même longueur « en vrai » sont représentées
 parallèles de même longueur aucun des deux
5. Combien de sommets a un pavé droit ?
 0 6 12 8 $\frac{1}{2}$

Exercice 2 (2 points)

Remplir les trous avec le bon terme / phrase.

1. La formule pour calculer le volume d'un cylindre est.....
2. Un nombre premier est un nombre dont les seuls diviseurs sont ...

3. Les nombres divisibles par 2 sont ceux dont
4. Les nombres divisibles par 3 sont ceux dont

Exercice 3 (2 points)

Écrire les divisions euclidiennes suivantes.

- 271 par 5 :
- 145 par 7 :

Exercice 4 (3 points)

A. 315 supporters marseillais veulent aller au Parc des Princes pour voir le Classique. Ils commandent des bus pour y aller ensemble. Chaque bus fait 40 places. Combien de bus faudra-t-il ? En supposant qu'ils remplissent chaque bus entièrement avant de rentrer dans le suivant, combien y aura-t-il de supporters dans le dernier bus ? Justifier.

.....

B. Un fleuriste vient de recevoir un lot de 125 roses rouges, afin de composer des bouquets de 10 roses qu'il vend 13 €. Il vendra ensuite les roses restantes à 1,5 € l'unité. Combien la vente de toutes ces fleurs lui rapportera-t-elle ? Justifier.

.....

Exercice 5 (2 points)

Écrire la décomposition en produit de facteurs premiers des nombres :

- 14 =
- 50 =

Exercice 6 (4 points)

Décomposer le numérateur et le dénominateur en produit de facteurs premiers, puis simplifier au maximum la fraction.

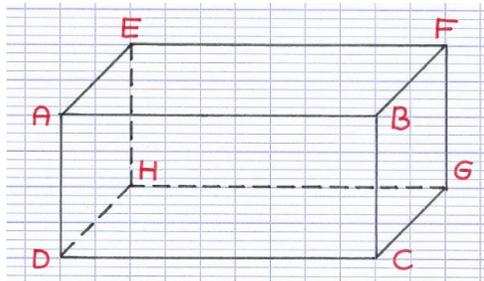
9. $\frac{11}{55} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

19. $\frac{14}{63} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

10. $\frac{14}{18} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

20. $\frac{35}{42} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

Exercice 7 (4 points)



ABCDEFGH est un pavé droit de longueur 3cm, de largeur 2cm et de hauteur 1cm.

1. Calculer son volume :
2. Citer deux faces perpendiculaires :.....
3. A quelles arêtes l'arête AE est-elle parallèle ? Cite les toutes.
.....
4. Dessiner son patron à la règle et au crayon

Exercice 8 (2 points)

Dessiner à main levée la représentation en perspective cavalière d'un cylindre.

Exercice 9 (2 points, bonus)

Une canette de Coca a la forme d'un cylindre dont le diamètre de la base est 5cm et la hauteur 10cm. Le Coca coûte 1,40€ par litre.

Une canette de Ice-Tea a la forme d'un cylindre dont le rayon de la base est 3cm et la hauteur 8cm. Le Ice-Tea coûte 1,50€ par litre.

Quelle canette est la moins chère ? Justifier.

Toute trace de recherche sera prise en compte.

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

REMARQUE :

NOTE :

sérieux soin matériel