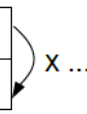


Interrogation de mathématiques

Exercice 1

4 points

Pour chaque question, une seule réponse est exacte. Entoure-là directement sur le sujet.

Le tableau de proportionnalité est...	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> </table>	5	6	7	13	14	15	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>3</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td>24</td><td>40</td><td>8</td></tr> </table>	3	5	0	24	40	8	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>4</td><td>6</td><td>16</td></tr> <tr><td>10</td><td>15</td><td>40</td></tr> </table>	4	6	16	10	15	40
5	6	7																			
13	14	15																			
3	5	0																			
24	40	8																			
4	6	16																			
10	15	40																			
Le coefficient de proportionnalité de ce tableau est :	1,25	0,8	2,5																		
<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>10</td><td>8</td></tr> <tr><td>12,5</td><td></td></tr> </table> 	10	8	12,5																		
10	8																				
12,5																					
Dans un collège, il y a 480 élèves, dont 45% de filles. Le nombre de garçons est...	216	235	264																		
Dans une solution chimique, on mélange 15cL d'acide et 60cL d'eau. Le pourcentage d'acide dans cette solution est...	20,00%	25,00%	40,00%																		

Exercice 2

2 points

Un transporteur propose les tarifs suivants :

Distance (km)	100	150	200	250
Coûts (€)	83,60	125,40	159,20	191

Le prix payé est-il proportionnel à la distance parcourue ? Justifier votre réponse.

Exercice 3

3 points

Dans un immeuble, les charges payées sont proportionnelles à la surface au sol de la propriété pour chacun des propriétaires. Trouver la valeur de x, y et de z du tableau des charges de quelques propriétaires.

Surface au sol en m²	x	61,2	y	72,9
Montant des charges (€)	82,32	171,36	189,00	z

Exercice 4**4 points**

Compléter les tableaux suivants pour qu'ils correspondent à des situations de proportionnalité :

N°1

1	2	3	
	10		20

N°2

12	23		
1,2		1,9	0,45

N°3

1	3		13
	1,8	4,2	

N°4

	3,6	18	
1	4,8		5,2

Exercice 5**2 points**

1. Une maquette de la Tour Eiffel à l'échelle 1/4000 a une hauteur de 8,1 cm.
Quelle est la hauteur réelle de la Tour Eiffel ?

2. Le viaduc de Millau a une longueur de 2,46 km. Quelle serait sa longueur sur une maquette à la même échelle que celle de la question 1 ?


Exercice 6**2 points**


Une voiture roulant à vitesse constante, a parcouru 105 km en 1 h 15min. Combien de temps lui faudra-t-il pour parcourir 189 km ? Donner le résultat en heures et minutes.

Exercice 7**3 points**

Calculer a, f et g.


37 €
- 20 %
a ?


f ?
+ 25 %
350 €


34,20 €
g ?
39,33 €