

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Mathématiques

Exercice n°4 : (5 points)

1)

a) $20 + 4 + 4,20 = 28,20$, le tarif est de 28,20 € 1

b) Ils passent 7 jours, $28,20 \times 7 = 197,40$ € 1

2)

a) ACH triangle rectangle en H 0,25

b) Théorème de Pythagore :

$$AC^2 = CH^2 + AH^2$$

$$CH^2 = AC^2 - AH^2$$

$$1,86^2 - 1,50^2 = 1,2096$$

$$\sqrt{1,2096} = 1,09981 \approx 1,10 \text{ m} \dots\dots\dots 1$$

c) Oui, ils peuvent installer les matelas :

$3 \times 0,70 = 2,10 \text{ m}$ or $2,10 < 2,20$ 0,25

et $1,90 < 2,00$ 0,25

3)

a) $V = \frac{2,2 \times 2 \times 1,5}{2} = 3,3 \text{ m}^3$ 1

b) Une plaquette suffit car $3,3 < 5$ 0,25

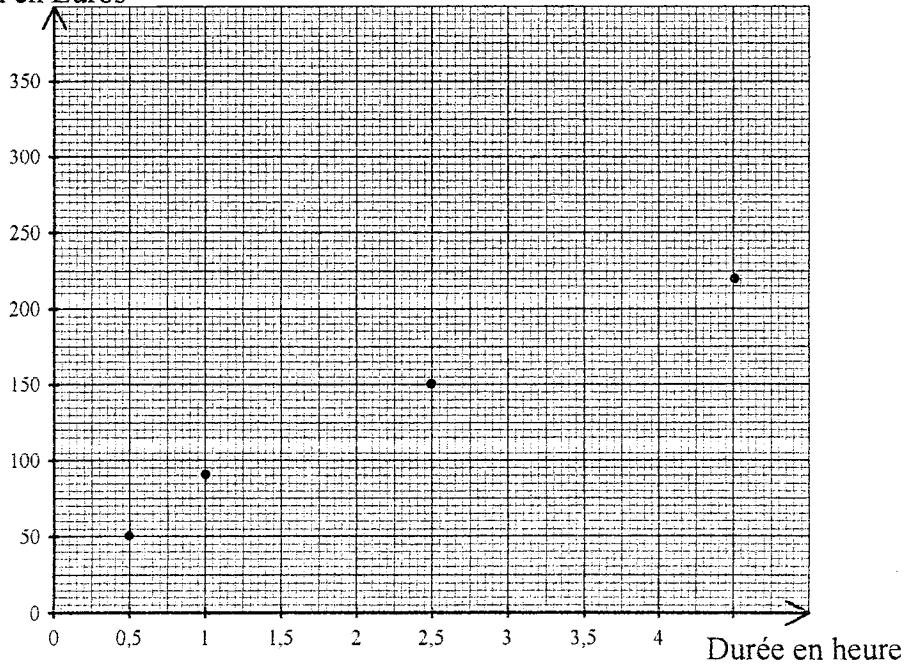
Exercice n°5 : 2,5 pt

a) Non ce n'est pas un tableau de proportionnalité :

$$\frac{50}{0,5} = 100 \qquad \frac{90}{1} = 90 \dots\dots\dots 0,5$$

b) 1

Prix en Euros



c) 2,5 h = 2 h 30 min

0,5

14 h 45 min + 2 h 30 min = 17 h 15 min

0,5

Exercice n°6 : (2,5 points)

1) Tableau :

0,5

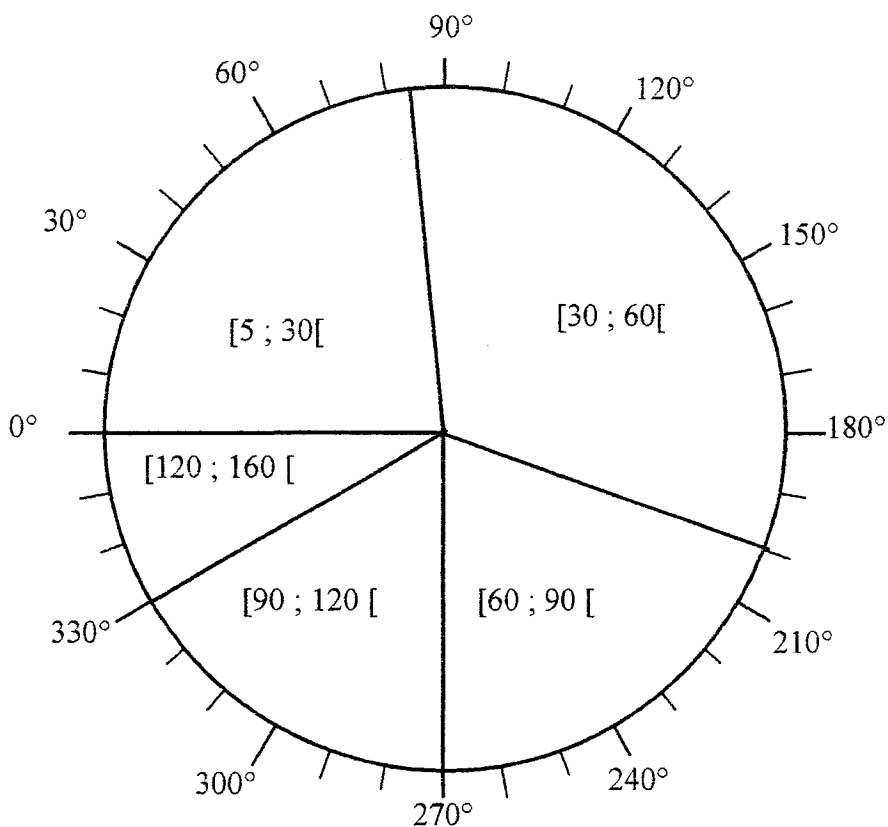
Détail d'un calcul

0,5

Puissance des moteurs en cv	Effectif	Angle en °
[5 ; 30 [	89	83
[30 ; 60 [	125	117
[60 ; 90 [	86	81
[90 ; 120 [	54	51
[120 ; 600[	30	28
Total	384	360

2) Diagramme circulaire : 0,5 pt par trait bien placé

1



3)

a) L'effectif est maximum pour une puissance des moteurs compris entre 30 et 60 CV....

0,25

b) Pourcentage de cet effectif :

$$\frac{125}{384} \times 100 = 32,6 \%$$

0,25