

Exercice 1

Calc. : ✓

Soit la fonction f définie sur l'intervalle $I = [-2; +6]$ par l'expression $f(x) = -2x + 3$.

1. Compléter le tableau suivant :

x	-1	0	2	4
$f(x) = -2x + 3$				

2 marks

2. Tracer la courbe représentative de la fonction f dans un repère où l'axe des y va de -5 à 5 .

1 mark

3. Résoudre le système suivant : $\begin{cases} +2x + y = +3 \\ -2x + y = -3 \end{cases}$

2 marks

4. À quoi correspond le résultat de la question 3 sur le graphique ?

1 mark

Exercice 2

Calc. : ✓

1. Résoudre ce système par la méthode de substitution :

1 mark

$$\begin{cases} 3x - y = 14 \\ 2x + 3y = 13 \end{cases}$$

2. Résoudre ce système par la méthode des combinaisons :

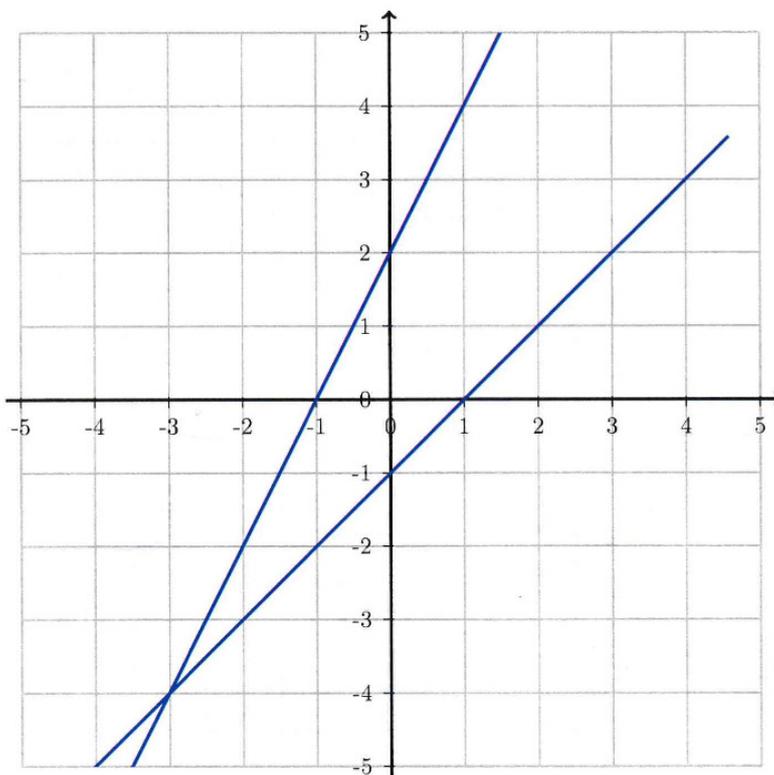
1 mark

$$\begin{cases} 4x + 2y = 2 \\ -2x + y = 9 \end{cases}$$

3. Résoudre ce système par la méthode graphique :

1 mark

$$\begin{cases} 2x - y = -2 \\ x - y = 1 \end{cases}$$



Exercice 3

Calc. : ✓

— 4 marks —

Elliot a deux jeux vidéos favoris : Among Us et Hearthstone.

Au cours d'une semaine d'école, il a joué à ces deux jeux pendant 210 minutes en tout.

La semaine suivante, alors qu'il était en vacances, il a doublé son temps de jeu à Among Us et triplé son temps de jeu à Hearthstone, par rapport aux durées de la semaine précédente. Il arrive ainsi à un temps de jeu total de 510 minutes sur cette semaine.

Déterminer le temps de jeu pour chaque jeu vidéo la première semaine.

Exercice 4

Calc. : ✓

François achète un grand bouquet de roses pour une fête de famille. Il choisit un bouquet de 35 fleurs, composé de roses et de lilas. Ce bouquet lui coûte 130 €.

Les roses sont vendues à 5,2 € l'une, et les lilas à 2,6 € l'un.

Combien y a-t-il de fleurs de chaque sorte dans le bouquet ?

5 marks

Exercice 5

Calc. : ✓

Lors de l'avant-première d'un film, la production a offert à chaque spectateur enfant un ballon et à chaque spectateur adulte un tee-shirt.

Lors de l'avant-première, la place enfant était de 6 euros et la place adulte de 11 euros. 2650 spectateurs ont assisté au spectacle et la recette totale de la soirée a été de 25 475 euros.

Combien de ballons et de tee-shirt ont-ils été nécessaires lors de l'avant-première ?

2 marks