

Devoir maison n°3 de Mathématiques

Exercice 1 : Lors d'un concours d'entrée dans une école, les étudiants doivent répondre à un QCM de 30 questions.

Doc. 1 Le barème est le suivant :

- 3 points par bonne réponse ;
- -1,5 point par mauvaise réponse ;
- 0 point par absence de réponse.

Doc. 2

- Mia a répondu à toutes les questions et 20 de ses réponses sont justes.
- Jules a répondu à 23 questions et 6 de ses réponses sont fausses.
- Amy a répondu à seulement 16 questions et ses réponses sont toutes justes.

1. Quel est le nombre maximum de points que l'on peut obtenir à ce QCM ?
2. Qui de Mia, Jules et Amy a obtenu le plus de points à ce QCM ?
3. Milo a obtenu 60 points. Proposer un nombre de questions auxquelles il aurait répondu ainsi que le nombre de réponses justes.

Exercice 2 : Dans un club de sport, l'abonnement est de 20 € et chaque séance d'aquagym coûte 5 €. La dépense dépend du nombre x de séances effectuées.



1. Exprimer la dépense, en euros, en fonction de x .
2. Calculer la dépense pour $x = 8$, puis pour $x = 12$.
Interpréter les résultats obtenus.

Exercice 3 : Réduire les expressions littérales suivantes.

1. $5x + 2 - 3x + 8 + x - 1$
2. $-2y^2 + 6y - 3y + 10y^2 - 5$
3. $3 + (2x - 5)$
4. $4n - (6 - 3n)$

