

Exercice 1

Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes :

1. $3x - 5 = 7x + 2$
2. $2(x - 3) = 4 - 3(x + 1)$
3. $2(x - 3) = 4 - 3(5x + 1) - 5$

Exercice 2

1. Comment reconnaît-on un nombre pair ? un nombre impair ?
2. Quels sont les 5 premiers nombres pairs ?
3. Quels sont les 5 premiers nombres impairs ?
4. Comment passe-t-on d'un nombre pair au nombre pair suivant ?
5. Comment passe-t-on d'un nombre impair au nombre impair suivant ?
6. Trouver 3 nombres entiers consécutifs (qui se suivent) dont la somme est 129.
7. Trouver 3 nombres pairs consécutifs dont la somme est 144.
8. Trouver 3 nombres impairs consécutifs dont la somme est 633. Dans chaque cas, on désignera par x le premier des nombres à trouver.

Exercice 3

Trois électriciens ont effectué les installations électriques dans les différents appartements d'un immeuble. Le premier a travaillé sur deux cinquièmes du nombre total d'appartements, le second a travaillé sur un cinquième du nombre total d'appartements plus 8 appartements, le dernier a travaillé sur les 16 appartements restants. Calculer le nombre total d'appartements de l'immeuble. En déduire, pour chaque électricien, le nombre d'appartements sur lequel il a travaillé.

Exercice 4

Xavier a 3 ans de plus que son petit frère et 5 ans de moins que l'aîné de la famille. Sachant que la somme des âges des trois frères est 26 ans déterminer l'âge de Xavier. On notera x l'âge de Xavier. Calculer, ensuite, l'âge du cadet et de l'aîné.