

Exercice 3

1. Le professeur de mathématique d'Ema écrit au tableau les deux expressions $A = (x+2)^2+4$ et $B = 4(x+5)$. Il pose la question suivante à Ema : a-t-on l'égalité $A = B$ pour tout réel x ?

Ema calcule A pour $x = 0$ et trouve 8. Elle calcule ensuite B pour $x = 0$ et trouve 20. Elle dit alors à son professeur que les nombres A et B ne sont pas égaux pour tous les nombres x . Son raisonnement est-il correct ? Justifier.

2. Il écrit ensuite deux nouvelles expressions $C = (2x - 2)^2 + 4$ et $D = 2x(2x - 4) + 8$. Il pose la question suivante à Jeanne : a-t-on l'égalité $C = D$ pour tout réel x ?

Jeanne calcule C et D pour $x = 0$, $x = 1$, $x = 2$, $x = 3$ et $x = 4$. Elle trouve à chaque fois le même résultat avec C et avec D et affirme alors que les deux nombres C et D sont toujours égaux. Son raisonnement est-il correct ? Justifiez.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 4

Jérémyos, Nabolos et Dérick ont mangé respectivement $\frac{2}{7}$, $\frac{1}{6}$ et $\frac{3}{21}$ d'une tablette de chocolat.

1. Qui en a mangé le plus ? Justifier.
2. En ont-ils mangé plus ou moins de la moitié ? Justifier

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 5

Une personne A a acheté un pull et un pantalon de jogging dans un magasin. Le pantalon de jogging coûtait 54 €.

Dans ce magasin, une personne B a acheté le même pull en trois exemplaires ; elle a dépensé plus d'argent que la personne A.

La personne B affirme qu'un pull coûte 25 €. A-t-elle raison ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....