

Devoir en classe

Exercice 1 (sur 5 points) VOCABULAIRE

n désigne un nombre entier supérieur à 1. Exprimer en fonction de n ,

- 1°) le nombre entier précédent $n \rightarrow n - 1$
- 2°) le nombre entier suivant $n \rightarrow n + 1$
- 3°) le double de $n \rightarrow 2n$
- 4°) le quart de $n \rightarrow n \div 4$
- 5°) la moitié du nombre suivant $n \rightarrow (n + 1) \div 2$

Exercice 2 (sur 4 points) EGALITÉS

Dans chaque cas dire si l'égalité est vraie ou fausse. (Ecris tous les détails des calculs)

- | | |
|--|--|
| 1°) $15 - 2 \times 3 = 9$
$15 - 6 = 9$
$9 = 9$ donc l'égalité est VRAIE | 3°) $3 + 2 \times 4 = 10$
$3 + 8 = 10$
$11 = 10$ donc l'égalité est FAUSSE |
| 2°) $5 - 4 \times 2 = 9 - 2 \times 3$
$5 - 8 = 9 - 6$
$-3 = 3$ donc l'égalité est FAUSSE | 4°) $3 \times (8 - 3) = 12 \times 2 - (10 - 1)$
$3 \times 5 = 24 - 9$
$15 = 15$ donc l'égalité est VRAIE |

Exercice 3 (sur 5 points) TESTER UNE ÉGALITÉ

Tester l'égalité suivante pour $x = 0$ puis $x = 1$ et $x = 2$.

- 1°) $2 + 4x = 5 + x \rightarrow 2 + 4 \times 0 = 2 + 0 = 2$ et $5 + 0 = 5$ donc l'égalité n'est pas vérifiée pour $x = 0$
 $2 + 4 \times 1 = 2 + 4 = 6$ et $5 + 1 = 6$ donc l'égalité est vérifiée pour $x = 1$
 $2 + 4 \times 2 = 2 + 8 = 10$ et $5 + 2 = 7$ donc l'égalité n'est pas vérifiée pour $x = 2$

Tester l'égalité suivante pour $x = 1$ et $y = 4$ puis pour $x = 3$ et $y = 2$.

- 2°) $4x - y = 6 + 2y \rightarrow 4 \times 1 - 4 = 4 - 4 = 0$ et $6 + 2 \times 4 = 6 + 8 = 14$ donc l'égalité est fausse pour $x = 1$ et $y = 4$.
 $\rightarrow 4 \times 3 - 2 = 12 - 2 = 10$ et $6 + 2 \times 2 = 6 + 4 = 10$ donc l'égalité est vraie pour $x = 3$ et $y = 2$.

Exercice 4 (sur 6 points) RÉSOUDRE UNE ÉQUATION

Résoudre les équations suivantes :

- | | |
|---|--|
| 1°) $24 + x = 9 \rightarrow x = 9 - 24 = -15$ | 4°) $11 = x \div 9 \rightarrow x = 11 \times 9$ donc $x = 99$ |
| 2°) $x - 6 = 4 \rightarrow x = 4 + 6 = 10$ | 5°) $x + \frac{3}{4} = \frac{11}{4} \rightarrow x = \frac{11}{4} - \frac{3}{4} = \frac{8}{4}$ donc $x = 2$ |
| 3°) $4x = 12 \rightarrow x = 12 \div 4 = 3$ | 6°) $x + 7 = -4 \rightarrow x = -4 - 7 = -11$ |