

Calculatrice autorisée

Exercice 1 : Soit le programme de calcul suivant :

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Choisir un nombre• Calculer son triple• Ajouter 3 |
|---|

- Tester ce programme de calcul avec 2, en détaillant votre calcul.
- Tester ce programme de calcul avec 5, en détaillant votre calcul.
- Écrire une expression littérale correspondant à ce calcul.

Exercice 2 : Développer (puis réduire au maximum) les deux expressions suivantes :

$$2(x + 4) =$$

$$x(x + 1) =$$

Exercice 3 : Voici les notes qu'a obtenu Bertrand cette année en Mathématiques :

13; 13; 12; 10; 12; 3; 14; 12; 14; 15; 8; 8

Déterminer la moyenne de notes de Bertrand, en détaillant votre démarche. Arrondir le résultat au dixième si besoin.

Exercice 4 : Le professeur de mathématiques donne à ses élèves un questionnaire à choix multiples (Q.C.M) comportant **huit** questions. Il note de la façon suivante :

- | |
|---------------------------|
| • Réponse fausse (F) : -2 |
| • Sans réponse (S) : -1 |
| • Réponse bonne (B) : +4 |

- Calculer la note de Wenda dont les résultats aux questions sont : F; B; S; F; F; B; B; S.
- Quelle est la note la plus basse qu'un élève peut obtenir? Et la plus haute?
- Quels sont les résultats possibles pour Emeline qui a obtenu une note de +4?

Exercice 5 : Construire un parallélogramme PUCE tel que $PU=5,6$ cm, $PC=6,9$ cm et $PE=3,4$ cm.

Exercice 6 : Soit ABC un triangle rectangle en A. Le point M est le symétrique du point B par rapport au point A. Le point N est le symétrique du point C par rapport au point A.

- Réaliser une figure.
- Démontrer que le quadrilatère BCMN est un losange.