

Evaluation n°1 de Mathématiques

Calculatrice non autorisée. Soigner votre présentation. L'exercice 1 est à faire directement sur la feuille d'énoncé et le reste est à rédiger sur votre copie double avec la présentation de rigueur (orthographe, mots mathématiques, soin, références des exercices et des questions).

Exercice 1 : A faire directement sur la feuille d'énoncé

(2 points)

1) Compléter en calculant à la main :

$$A = -3,4 - 7,6 = \dots \quad B = -7,3 + 5 = \dots$$

2) Ranger les nombres dans l'ordre

croissant : 8 4,4 -0,76 -1,2

.....

Exercice 2 : Calculer en détaillant à la main :

(3 points)

$$C = -5,3 - (-1,7)$$

$$D = 5 - 4 + 6 - 8 + 15$$

$$E = -8 + (-5) - 4 - (-2)$$

Exercice 3 :

(2 points)

1) Cléopâtre est née en -69. Elle est devenue reine d'Egypte à l'âge de 18 ans. Calculer l'année du début de son règne.

2) Jules César est né en -100 et est mort en -44. Calculer à quel âge il est mort.

Exercice 4 :

(4 points)

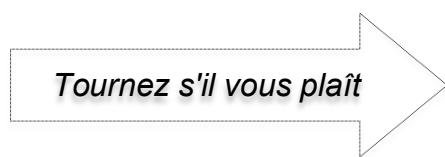
Calculer en détaillant les calculs si nécessaires et donner le résultat sous la forme la plus simplifiée :

$$F = \frac{2}{21} \times \frac{10}{3}$$

$$G = \frac{8}{7} \times \frac{11}{3} \times \frac{7}{9}$$

$$H = \frac{12}{11} \times \frac{33}{24}$$

I est égal aux $\frac{2}{3}$ de 27 euros.



Tournez s'il vous plaît

Exercice 5 :

(3 points)

- 1) Écrire les trois parties d'une démonstration.
- 2) Écrire la propriété concernant la médiatrice d'un segment.
- 3) Écrire la propriété concernant les angles alternes-internes.

Exercice 6 :

(2,5 points)

Voici une propriété :

« Si un quadrilatère est un rectangle alors ses diagonales sont de même longueur »

- 1) Ecrire la condition d'utilisation de cette propriété.
- 2) Ecrire la réciproque de cette propriété.
- 3) Cette réciproque est-elle vraie ? Si non, pourquoi ?

Exercice 7 :

(1 point)

Jules a rédigé la démonstration suivante :

« On sait que MNOP est un parallélogramme.

Or, si les diagonales d'un quadrilatère ont le même milieu alors c'est un parallélogramme.

Donc [MO] et [NP] ont le même milieu. »

Cette démonstration est-elle cohérente ? Justifier.

Exercice 8 :

(2,5 point)

Démontrer que les droites (d_1) et (d_2) sont parallèles.

