

Contrôle de Mathématiques (55 min)*(Calculatrice non autorisée)**Sujet 1***Attention au soin et à la présentation** (2 points)*Pour chaque exercice, écrire toutes les étapes de calcul.***Exercice 1** (3 points)Factoriser au maximum l'expression suivante : $A = 2x + 2x^2 - 6xy$.Développer puis réduire l'expression suivante : $B = 3(2 + 3a^2) + a(5 - 2a) - 1$.**Exercice 2** (6 points)

Effectuer les calculs suivants :

$$C = (+0,7) + (-4,1) - (-2,3) - (+1,4).$$

$$D = 23 + 18 - 64 + 12 - 51.$$

$$E = 3 \times 4 - 5 \times 6 + 7 \times 8.$$

$$F = \frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{7}{8}.$$

$$G = \frac{15}{4} \times \frac{14}{5} \times \frac{8}{21}.$$

Exercice 3 (3 points)

Recopier et compléter le tableau de proportionnalité suivant : (Détaillez les calculs)

x	6	9		15
y	8,4		7	

Exercice 4 (3 points)

1°) Un article coûtant initialement 35 € est proposé avec une réduction de 7 €. Quel est alors le pourcentage de réduction ?

2°) Un autre article coûtant initialement 40 € est proposé avec une réduction de 15%. Quel est alors le prix à payer ?

Exercice 5 (3 points)

Recopier chaque affirmation en remplaçant les pointillés par la bonne proposition parmi les trois proposées.

1°) Un parallélogramme ayant ses diagonales ... est un losange.

- a) « de même longueur » b) « perpendiculaires » c) « qui se coupent en leur milieu »

2°) Un parallélogramme ayant un angle droit est un ...

- a) « rectangle » b) « losange » c) « carré »

3°) Un quadrilatère ayant ... de même longueur est un losange

- a) « deux côtés consécutifs » b) « trois côtés » c) « quatre côtés »

Contrôle de Mathématiques (55 min)*(Calculatrice non autorisée)**Sujet 2***Attention au soin et à la présentation** (2 points)*Pour chaque exercice, écrire toutes les étapes de calcul.***Exercice 1** (3 points)Factoriser au maximum l'expression suivante : $A = 3a + 3a^2 - 6ab$.Développer puis réduire l'expression suivante : $B = 2(3 + 2x^2) + x(5 - 2x) - 1$.**Exercice 2** (6 points)

Effectuer les calculs suivants :

$$C = (+0,8) + (-4,1) - (-2,3) - (+1,4).$$

$$D = 43 + 18 - 84 + 12 - 51.$$

$$E = 3 \times 4 - 5 \times 6 + 7 \times 8.$$

$$F = \frac{7}{8} + \frac{3}{4} - \frac{1}{2}.$$

$$G = \frac{8}{21} \times \frac{14}{5} \times \frac{15}{4}.$$

Exercice 3 (3 points)

Recopier et compléter le tableau de proportionnalité suivant : (Détaillez les calculs)

x	8	12		20
y	11,2		7	

Exercice 4 (3 points)

1°) Un article coûtant initialement 45 € est proposé avec une réduction de 9 €. Quel est alors le pourcentage de réduction ?

2°) Un autre article coûtant initialement 30 € est proposé avec une réduction de 15%. Quel est alors le prix à payer ?

Exercice 5 (3 points)

Recopier chaque affirmation en remplaçant les pointillés par la bonne proposition parmi les trois proposées.

1°) Un quadrilatère ayant ... de même longueur est un losange

a) « deux côtés consécutifs » b) « trois côtés » c) « quatre côtés »

2°) Un parallélogramme ayant un angle droit est un ...

a) « losange » b) « rectangle » c) « carré »

3°) Un parallélogramme ayant ses diagonales ... est un losange.

a) « perpendiculaires » b) « de même longueur » c) « qui se coupent en leur milieu »