

Evaluation n°1 en classe coefficient 2 sans calculatrice

Exercice 1 : (9 points) Calculer **en justifiant**.

De plus, vous poserez **au moins** 3 opérations avec des nombres décimaux sur la copie.

$$A=(-9)+7 \quad B=(-11,6)+(-23,4) \quad C= 12-(-15,3) \quad D= - 12 - 8,3 \quad E= -7,4-(-5,8)$$

$$F = (-5,3) +8,3 - (-15,03) - 26,9 + (-26) -(-5,3) + 24,1$$

Exercice 2 : (8 points) Compléter le tableau suivant en répondant aux questions suivantes :

Masse de fruits (en g)	700	320		
Volume de jus (en cL)	35			

- (2 points) Quel est le coefficient de proportionnalité de cette situation ? Vous justifierez avec une phrase relative à la définition de 2 grandeurs proportionnelles.
- (2 points) Quel est le volume de jus de fruits pour 320g de fruits ?
- (2 points) Quelle est la masse de fruits correspondante à 114 mL de jus de fruits ?
- (2 points) Quel est le volume de jus de fruits pour 47,6 g de fruits ?

Exercice 3 : (3 points) Avec ou sans tableau, quel volume de carburant faut-il pour faire 42 km sachant que votre voiture consomme 5,2 L pour 100 km

Evaluation n°1 en classe coefficient 2 sans calculatrice

Exercice 1 : (9 points) Calculer **en justifiant**.

De plus, vous poserez **au moins** 3 opérations avec des nombres décimaux sur la copie.

$$A=(-21,7)+(-13,4) \quad B=(-8)+11 \quad C= 17-(-12,3) \quad D= - 17 - 5,2 \quad E= -9,2-(-6,7)$$

$$F = (-7,4) +9,4 - (-7,09) - 17,9 + (-12,4) -(-17,9) + 5,1$$

Exercice 2 : (8 points) Compléter le tableau suivant en répondant aux questions suivantes :

Masse de fruits (en g)	900	340		
Volume de jus (en cL)	45			

- (2 points) Quel est le coefficient de proportionnalité de cette situation ? Vous justifierez avec une phrase relative à la définition de 2 grandeurs proportionnelles.
- (2 points) Quel est le volume de jus de fruits pour 340g de fruits ?
- (2 points) Quelle est la masse de fruits correspondante à 124 mL de jus de fruits ?
- (2 points) Quel est le volume de jus de fruits pour 42,6 g de fruits ?

Exercice 3 : (3 points) Avec ou sans tableau, quel volume de carburant faut-il pour faire 72 km sachant que votre voiture consomme 5,4 L pour 100 km

Correction Evaluation n°1 en classe coefficient 2 sans calculatrice

Exercice 1 :

$$\begin{array}{lllll} A=(-9)+7 & B=(-11,6)+(-23,4) & C=12-(-15,3) & D=-12-8,3 & E=-7,4-(-5,8) \\ A=7-9 & B=-(11,6+23,4) & C=12+15,3 & D=(-12)+(-8,3) & E=(-7,4)+5,8 \\ A=(-2) & B=(-35) & C=27,3 & D=-(12+8,3) & E=5,8-7,4 \\ & & & D=(-20,3) & E=(-1,6) \\ 1 \text{ pt} & 1 \text{ pt} & 1 \text{ pt} & 1,5 \text{ point} & 1,5 \text{ point} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} F = (-5,3) + 8,3 - (-15,03) - 26,9 + (-26) - (-5,3) + 24,1 \\ F = (-5,3) + 8,3 + 15,03 + (-26,9) + (-26) + 5,3 + 24,1 \\ F = 8,3 + 15,03 + 24,1 + (-26,9) + (-26) \\ F = 47,43 - 52,9 \\ F = (-5,47) \end{array}$$

1 point
0,5 point
1 point
0,5 point

-0,5 point par opération non présente sur les 3 demandées !

Exercice 2 :

a) La masse de fruits est multipliée par 0,05 pour obtenir le volume de jus.

$$\text{En effet, } 700 \times 0,05 = 35 \text{ car } 35 \div 700 = \frac{35}{700} = \frac{5}{100} = 0,05$$

Conclusion : 0,05 est un coefficient de proportionnalité de ce tableau

OU

Le volume est multiplié par 20 pour obtenir la masse de fruits

$$\text{En effet, } 35 \times 20 = 700 \text{ car } 700 \div 35 = \frac{700}{35} = \frac{100}{5} = 20$$

Conclusion : 20 est un coefficient de proportionnalité de ce tableau

Barème : 0,5 point pour la phrase + 1 point pour le calcul + 0,5 point pour la conclusion.

b) Le volume pour 320g de fruits est : $320 \times 0,05 = 16,00 = 16 \text{ cL}$ OU $320 \div 20 = 160 \div 10 = 16 \text{ cL}$

Barème : 0,5 point pour la phrase + 1 point pour le calcul + 0,5 point pour l'unité .

c) La masse de fruits pour obtenir 114mL de jus est $11,4 \div 0,05 = 1140 \div 5 = 228 \text{ g}$ ou $11,4 \times 20 = 228 \text{ g}$

Barème : 0,5 point pour la phrase + 1 point pour le calcul + 0,5 point pour l'unité .

d) Le volume pour 47,6g de fruits est : $47,6 \times 0,05 = 2,38 \text{ cL}$ OU $47,6 \div 20 = 2,38 \text{ cL}$

Barème : 0,5 point pour la phrase + 1 point pour le calcul + 0,5 point pour l'unité .

Exercice 3 :

Volume de carburant (en L)	5,2	
Distance (en km)	100	42

Les nombres de la 1ere colonne sont multipliés par 0,42 pour obtenir les nombres de la 2e colonne: $100 \times 0,42 = 42$

Le volume de carburant est $5,2 \times 0,42 = (104 + 2080) \times 0,001 = 2,184 \text{ L}$

Barème : 0,5 point pour la phrase + 2 points pour le calcul + 0,5 point pour l'unité

Correction Evaluation n°1 en classe coefficient 2 sans calculatrice

Exercice 1 :

$$A=(-21,7)+(-13,4) \quad B=(-8)+11 \quad C=17-(-12,3) \quad D=-17-5,2 \quad E=-9,2-(-6,7)$$

$$A=-(21,7+13,4) \quad B=11-8 \quad C=17+12,3 \quad D=(-17)+(-5,2) \quad E=(-9,2)+6,7$$

$$A=(-35,1) \quad B=3 \quad C=29,3 \quad D=-(17+5,2) \quad E=6,7-9,2$$

$$D=(-22,2) \quad E=(-2,5)$$

$$1 \text{ pt} \quad 1 \text{ pt} \quad 1 \text{ pt} \quad 1,5 \text{ point} \quad 1,5 \text{ point}$$

$$F=(-7,4)+9,4-(-7,09)-17,9+(-12,4)-(-17,9)+5,1$$

$$F=(-7,4)+9,4+7,09+(-17,9)+(-12,4)+17,9+5,1 \quad 1 \text{ point}$$

$$F=9,4+7,09+5,1+(-7,4)+(-12,4) \quad 0,5 \text{ point}$$

$$F=21,59+(-19,8) \quad 1 \text{ point}$$

$$F=1,79 \quad 0,5 \text{ point}$$

-0,5 point par opération non présente sur les 3 demandées !

Exercice 2 :

a) La masse de fruits est multipliée par 0,05 pour obtenir le volume de jus.

$$\text{En effet, } 900 \times 0,05 = 45 \text{ car } 45 \div 900 = \frac{45}{900} = \frac{5}{100} = 0,05$$

Conclusion : 0,05 est un coefficient de proportionnalité de ce tableau

OU

Le volume est multiplié par 20 pour obtenir la masse de fruits

$$\text{En effet, } 45 \times 20 = 900 \text{ car } 900 \div 45 = \frac{900}{45} = \frac{100}{5} = 20$$

Conclusion : 20 est un coefficient de proportionnalité de ce tableau

Barème : 0,5 point pour la phrase + 1 point pour le calcul + 0,5 point pour la conclusion.

b) Le volume pour 340g de fruits est : $340 \times 0,05 = 17,00 = 17 \text{ cL}$ OU $340 \div 20 = 170 \div 10 = 17 \text{ cL}$

Barème : 0,5 point pour la phrase + 1 point pour le calcul + 0,5 point pour l'unité .

c) La masse de fruits pour obtenir 124mL de jus est $12,4 \div 0,05 = 1240 \div 5 = 248 \text{ g}$ ou $12,4 \times 20 = 248 \text{ g}$

Barème : 0,5 point pour la phrase + 1 point pour le calcul + 0,5 point pour l'unité .

d) Le volume pour 42,6g de fruits est : $42,6 \times 0,05 = 2,130 \text{ cL}$ OU $42,6 \div 20 = 2,13 \text{ cL}$

Barème : 0,5 point pour la phrase + 1 point pour le calcul + 0,5 point pour l'unité .

Exercice 3 :

Volume de carburant (en L)	5,4	
Distance (en km)	100	72

Les nombres de la 1ere colonne sont multipliés par 0,72 pour obtenir les nombres de la 2e colonne: $100 \times 0,72 = 72$

Le volume de carburant est $5,4 \times 0,72 = (3780 + 108) \times 0,001 = 3,888 \text{ L}$

Barème : 0,5 point pour la phrase + 2 points pour le calcul + 0,5 point pour l'unité