

CONTROLE C1 : DECIMAUX RELATIFS (55')

Calculatrice interdite. Attention aux fautes de remplacement, de priorité, de signe et d'étourderie.
Relisez vous à la fin de chaque calcul !

Note attendue :

Bon courage !

➤ Exercice 1 (..... / 2 pts) : Quel est le signe final de ces 4 produits. Justifiez !

$$5 \times (-24,21) \times 1,2 \times (-3) \times 5$$

$$(-1,45) \times 12 \times (-4) \times (-2,45) \times 7 \times (-5) \times (-4,5)$$

$$2 \times \pi \times (-3)$$

-a × b × c avec a,b et c trois nombres négatifs quelconques.

➤ Exercice 2 (..... / 1 pt) :

Un ordinateur a besoin d'effectuer le produit de 123 facteurs, dont 86 sont positifs.

Quel est le signe du résultat final ?

➤ Exercice 3 (..... / 2 pts) : Calculer astucieusement :

$$A = (-5) \times 0,17 \times (-100) \times 2$$

$$B = 0,25 \times (-15) \times (-0,1) \times (-4)$$

➤ Exercice 4 (..... / 2 pts) : En utilisant la distributivité, calculer :

$$C = 98 \times (-17)$$

$$D = 0,27 \times 1027 + (-27) \times 0,27$$

➤ Exercice 5 (..... / 3 pts) : Calculer les expressions suivantes :

$$E = -(-3) + (-2,5) - (-0,5) - (+3)$$

$$F = -(-12) + 30 \div (-6) - 8 \times (-2)$$

$$G = (-5) + 3 [2 + 5 \times (7 + (-5))]]$$

➤ Exercice 6 (..... / 6 pts) : Calculer les expressions ci dessous :

pour $a = -5$, $b = 0,2$ et $c = -1$

$$H = 2a + 5b - 3c$$

pour $a = -1$, $b = 1$ et $c = -a$

$$I = bc - (ab + ac - bc)$$

pour $a = -2$, $b = 2,5$ et $c = -1$

$$J = a - 2b \times \frac{a}{c}$$

➤ Exercice 7 (..... / 2 pts) : Pertes et profits.

On pouvait lire l'année dernière sur le bilan de la petite entreprise de vente de climatiseurs Ke Kalor :

Profits des ventes = +25 000€

frais généraux = - 13 000€

Cette année, il a fait beaucoup moins chaud ! Les ventes se sont effondrées de moitié et les frais généraux ont doublé !

Ecrivez une expression numérique qui permet de calculer le bilan de cette année de cette société puis calculer ce bilan.

➤ Exercice 8 (..... / 2 pts) : Concours.

Un concours comporte 20 questions :

Une réponse juste rapporte 5 points ; une réponse fausse vaut -3 points ; l'absence de réponse vaut -2 points.

1. Quel score maximal peut-on obtenir ? (..... / 0,5 pts)

Quel score minimal peut-on obtenir ? (..... / 0,5 pts)

2. Voici les résultats de Désiré et Aymée. Quel est le score de chacun ? (..... / 1 pt)

	Nb de réponses justes	Nb de réponses fausses	Questions sans réponse
Désiré	10	2	8
Aymée	13	7	0

3. Question bonus (..... / 1 pt) : Peut-on obtenir un score nul ? Si oui, de quelles façons ?