



Niveau : 2L Discipline : MATHS	Devoir zonal du premier semestre 2024 - 2025	Date: 14/01/2025 Durée : 3 Heures
---	---	--

Exercice 1 (5points)

Pour chacune des questions suivantes choisis la bonne réponse en écrivant le numéro de la question suivi de la lettre indiquant la réponse choisie sur ta copie

N°	Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1	$a^n \times a^m$ est égale à	a^{n-m}	$a^{n.m}$	a^{n+m}
2	Dans le cas d'une augmentation le coefficient multiplicateur k	$(1 - \frac{t}{100})$	$(1 + \frac{t}{100})$	$(1 - \frac{1}{100})$
3	Dans le cas d'une Diminution le pourcentage t est égale à	$t = 100(k - 1)$	$t = 100(k + 1)$	$t = 100(1 - k)$
4	Un jouet coûtait 2000f et maintenant 2500f alors le coefficient multiplicateur k est égale à	$k = 3.25$	$k = 2.25$	$k = 0.44$
5	$(a+b)^3$ est égale à	$a^3+3a^2b+3ab^2+b^3$	$a^3- 3a^2b+3ab^2-b^3$	$a^3+3a^2b+3ab^2+b^2$

Exercice 2 (11points)

1) Résoudre dans les équations suivantes

a) $|2x-3| = 0$; b) $|-3x+1| = -1$; c) $|2x+5| = 4$; $|2x+1| = |x+4|$ 4×1 pts

2) Simplifier les expressions suivantes

$A = \sqrt{75} + 2\sqrt{147} - 9\sqrt{48}$ $B = \sqrt{36} - 3\sqrt{72} + \sqrt{98}$ $C = (2 \times 3)^4 (2^3)^2 3^2 \times 2^2$

$D = \frac{2^3 \times 3^{-1} (2^{-1}) \times 3^3}{3^6 \times (2^2 \times 3^7)}$ 4×1 pts

3) On donne les intervalles : $I = [-5; 3]$, $J = [0; 5]$ et $K = [3; 10]$

a) Représenter sur une droite graduée les intervalles I, J et K . 3×0.25 pts

b) Utiliser la droite pour déterminer : $I \cap J$ et $J \cup K$. 2×0.75 pts

c) Remplir les pointillés par \in ou \notin : $4 \dots I$, $1 \dots I$, $-\sqrt{2} \dots J$. 3×0.25 pts

Exercice 3 (4pts)

Une article qui coûtait 20000f dans un magasin .Après une hausse, il coûte désormais 22500f

- a) Calculer le coefficients multiplicateur k (1pts)
- b) Quel est le pourcentage d'augmentation ? (1pts)
- 2) Le prix d'un marchandise est passé de 3000f à 2250f
Calculer le pourcentage de réduction du prix du marchandise (2pts)

BONNE CHANCE