

TEST LOURD 2nd A

Exercice 1

Choisir la bonne réponse entre les lettres A B et C pour chaque calcul

N	Calculs	A	B	C
1	$\sqrt{64} + \sqrt{81}$	17	36	145
2	$\frac{45}{24} \times \frac{36}{15}$	$\frac{15}{24}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{9}{2}$
3	$x^6 + 7x^3 - 10x^3 - 5x^6$	$-4x^6 - 15x$	$-4x^6 - 3x^3$	$8x^6 - 3$
4	5% de 18%	$\frac{90}{1000}$	$\frac{23}{100}$	$\frac{90}{10000}$

Exercice 2

Cochez Vrai ou Faux sur chacune des affirmations

N	Affirmation	VRAI	FAUX
1	Un ensemble fini est un ensemble avec des éléments qu'on peut compter		
2	Factoriser un polynôme c'est l'écrire sans les parenthèses		
3	Faire une augmentation de k% d'un nombre a c'est l'écrire : a (1- k%)		
4	Le cardinal d'un ensemble vide est 1		

Exercice 3

- 1- Factoriser $A = 16x^2 - 81$
- 2- Développer et réduire $B = (9 - 4x)(5x + 3) + 12x^2 - 4x - 20$
- 3- Quel est la valeur de B pour $x = -3$

Exercice 4

Une usine de production de café à un effectif de 80 employés. Le nombre de filles présente dans cette structure est de 20, il souhaite diminuer l'effectif des garçons de 20% et augmenter les filles de 50%.

- 1- Quel est le pourcentage de filles présents dans l'usine ?
- 2- Calculer le nombre de fille après l'augmentation de 50%.
- 3- Calculer le nombre de garçons après réduction de 20%.
- 4- Quel est le nouvel effectif d'employés de l'usine ?

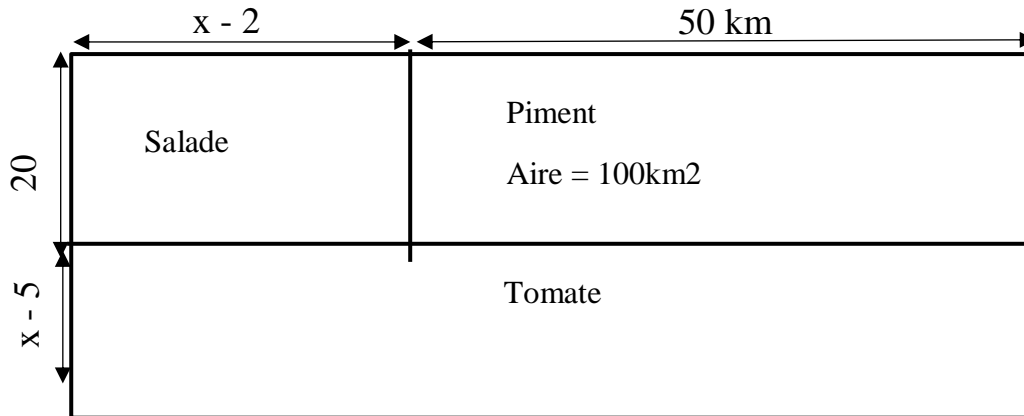
Exercice 5

A {3 ; a ; y ; 8 ; 9 ; z ; p} B]-4 ; 6[C {"tous les multiples de 5"}
 D {une classe 80 élèves}

- 1- Déterminer les ensembles finis et calculer leur cardinal pour chaque ensemble

Exercice 6 : Situation d'évaluation

Le père de Bilé a un terrain de forme rectangulaire où il cultive de la salade, du piment et de la tomate. Il lui affirme que l'aire de la partie où il cultive le piment est de 100km^2 . Il veut connaître l'aire de chacune des parties des différentes cultures (salade et tomate) et reproduit une figure avec les dimensions :



- 1- Exprimer en fonction de x l'aire total du terrain du père de Bilé.
- 2- Pour $x = 10$ déterminer l'aire total du terrain.
- 3- Déterminer alors l'aire de chacune des parties du terrain (tomate et salade).