

Exercice 1 : (5 points)

Q1. Par quel nombre est multiplié le prix d'un produit qui subit une hausse de 20%, suivie d'une baisse de 10 % ?

.....
.....

Q2. On lance 2 fois de suite une pièce de monnaie. Calculer la probabilité d'obtenir pile et face.

.....
.....

Q3. Développer et réduire : $(5x - 2)(5x - 1)$.

.....
.....

Q4. Factoriser : $A = x^2 - 3$.

.....
.....

Q5. La somme des âges de Marie, de sa mère et de sa grand-mère est 90 ans. La grand-mère a le double de l'âge de la mère et l'âge de Marie est le tiers de celui de sa mère. Quel est l'âge de chacune ?

.....
.....

.....
.....

Exercice 2 : (4 points)

Dans une classe, il y a 20 filles et 15 garçons. La taille moyenne de l'ensemble des élèves est de 1,7 m ; la taille moyenne des garçons est de 1,8 m. Quelle est la taille moyenne des filles de la classe ?

.....
.....

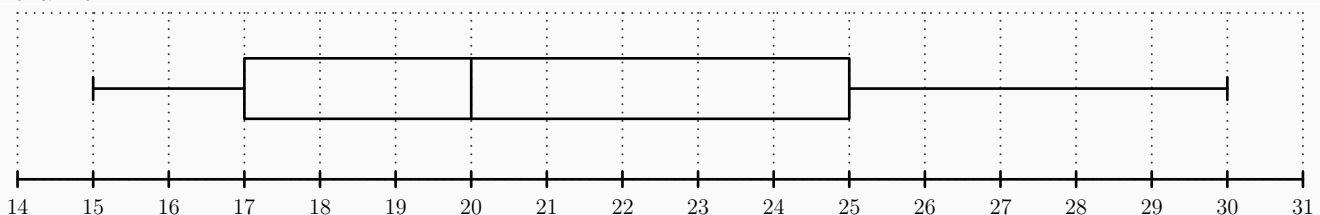
.....
.....

.....
.....

.....
.....

Exercice 3 : (3 points)

Le diagramme en boîte ci-dessous représente la répartition du nombre de BD vendues par jour dans une librairie.



Déterminer :

- 1 le nombre médian de BD vendues par jour.
- 2 le pourcentage de jours où le nombre de BD vendues est compris entre 17 et 25.
- 3 le pourcentage de jours où le nombre de BD vendues est inférieur ou égal à 25

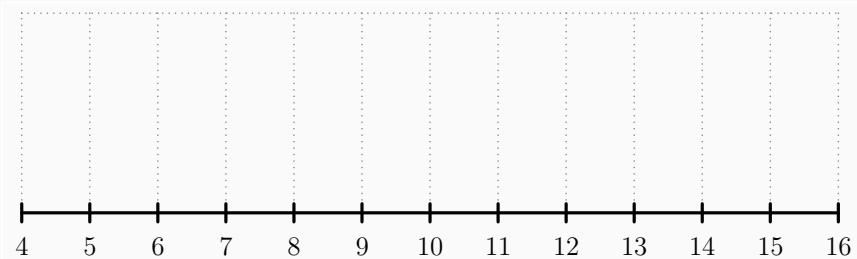
Exercice 4 : (4 points)

On considère la série suivante.

Valeur	5	8	10	12	15
Effectif	2	1	4	3	2

- 1 Déterminer la médiane, le premier quartile et le troisième quartile de la série.

- 2 Construire ci-dessous le diagramme en boîtes de la série :



Exercice 5 : (4 points)

On considère la série statistique donnant le SMIC horaire brut en euros de 2001 à 2011 (source : INSEE).

Année	SMIC
2011	9,40
2010	9,00
2009	8,82
2008	8,63
2007	8,44
2006	8,27
2005	8,03
2004	7,61
2003	7,19
2002	6,83
2001	6,67

- 1 Quelle est la médiane ?

- 2 Paul remarque qu'entre 2001 et 2002, l'augmentation du SMIC horaire brut est de 16 centimes alors qu'entre 2007 et 2008, elle est de 19 centimes.
 Il affirme que « le pourcentage d'augmentation entre 2007 et 2008 est supérieur à celui pratiqué entre 2001 et 2002 ». A-t-il raison ?

