

Exercice 9



Voici les notes obtenues par la classe de Sonia aux deux derniers contrôles de maths :

10	6	5	15	10	14
2	9	4	12	10	5
14	10	12	2	5	6
14	14	13	5	2	6
4	6	8	5	3	2

Contrôle 1

9	7	9	15	13	5
8	14	20	16	4	18
2	14	8	3	9	9
12	14	16	6	7	20
9	15	12	14	2	8

Contrôle 2

Sonia a obtenu un petit 8 au premier devoir et 10 au second. Mais elle a annoncé à ses parents pour l'un des devoirs : « j'ai eu plus que la moyenne de la classe » et pour l'autre : « Je suis dans la meilleure moitié de la classe ». Justifier les annonces de Sonia en prenant soin de calculer la médiane et la moyenne de chaque série statistique.

Exercice 10



Un examen comporte 2 épreuves : une épreuve de mathématiques coefficient 4 et une épreuve d'anglais coefficient 3. Chaque épreuve est notée de 0 à 20. Pour être reçu à cet examen, le candidat doit obtenir au moins 12 de moyenne.

1. Lola a obtenu 8 en anglais et 15 en mathématiques. Sera-t-elle reçue ?
2. On note x la note obtenue en mathématiques et y la note obtenue en anglais par un candidat. Démontrer que la moyenne peut s'écrire en fonction de x et de y tel que :

$$m = \frac{4x + 3y}{7}$$

3. Yanis a obtenu 10 en anglais. Quelle note doit-il obtenir en mathématiques pour être reçu à son examen ? Justifier.
4. Cathy a obtenu 6 en mathématiques. Peut-elle être reçue à son examen ? Justifier.