

Nom : _____ /18 Date : _____

1. Les élèves de Mathématiques Appliquées 40S ont écrit un examen provincial. Leurs résultats sont :

~~81~~ ~~77~~ ~~74~~ ~~84~~ ~~85~~ ~~81~~
~~79~~ ~~56~~ ~~89~~ ~~87~~ ~~76~~

56 74 76 77 79 81 81 84 85
87 88 89

Montrer tous vos calculs pour les questions.

a) Détermine la moyenne arithmétique des résultats de la classe. (2)

$$\bar{x} = \frac{869}{11} = 79$$

b) Qu'est-ce que c'est une valeur aberrante ? Y-a-t-il une valeur aberrante dans les résultats de l'examen ? Si oui, qu'est-ce que c'est ? (2)

C'est une valeur qui est très différente des autres.

56

c) Détermine la médiane. (1)

81

d) Détermine l'étendue des notes. (1)

$$89 - 56 = 33$$

e) Détermine la moyenne coupée. (1)

$$\frac{869 - 56}{10} = 83$$

f) Détermine s'il y a un mode. Pourquoi ? (1)

Oui, c'est 81, parce que c'est la valeur qui se répète

2. Pietro aimerait avoir une moyenne générale de 80 % pour le trimestre. Quelle note doit-il obtenir au 5^e examen s'il a obtenu des notes de 72 %, 85 %, 82 %, 77 % aux 4 premiers examens ? Les tests sont pondérés de façons égales. (2)

$$80 = \frac{(x + 72 + 85 + 82 + 77)}{5}$$

$$400 = x + 316$$

$$x = 84\%$$

Mathématique Appliquée 30S
Unité : Statistiques : Mini quiz introduction

3. Morris a une moyenne de 98 % pour ses devoirs et de 78 % pour son projet dans son cours de mathématiques. Il a une moyenne de 80 % dans les tests et de 75 % dans les 3 examens. Si les devoirs valent 10 %, le projet 30 %, les tests 20 % et les examens vos 40 %, quelle sera sa note pour le trimestre (moyenne pondérée) ? (3)

devoirs projet tests examens

$$98 \cdot 0,10 + 78 \cdot 0,3 + 80 \cdot 0,20 + 75 \cdot 0,40$$

$$9,8 + 23,4 + 16 + 30$$

Note = 79,2%

4. Le tableau montre le nombre de maisons vendues pour chaque prix.

Coût	Nombre de maison
200 000	1
450 000	4
625 000	6
775 000	5
800 000	3
825 000	2
1100 000	1

22 maisons
milieu sera le 12^e valeur

- a) Détermine la moyenne arithmétique des coûts des maisons. (1)

$$\bar{x} = \frac{147775000}{22} = 671590,91\$$$

- b) Détermine la moyenne coupée. (2)

$$147775000 - 1100000 - 200000$$

$$\frac{134775000}{20} = 6737500\$$$

- c) Détermine la mode. (1)

625 000\$

- d) Détermine la médiane. (1)

$$\frac{625000 + 775000}{2} = 700000\$$$