

Dans les QCM qui suivent, choisir la seule bonne réponse.

OCM cours 1

1. On considère la série statistique donnant le nombre de retraits d'argent liquide effectués à l'un des distributeurs d'une agence bancaire les 10 premiers jours du mois de septembre.

47	68	42	59	75	60	85	32	54	30
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

À la calculatrice, on a calculé la moyenne \bar{x} et l'écart type.

- a** $\bar{x} = 56,5$ **b** l'écart type est $\approx 17,02$ **c** l'écart type est $\approx 17,94$

OCM cours 2

2. Dans un repère, la droite \mathcal{D} passe par les points $A(2; 14,9)$ et $B(7; 17,8)$.

Une équation de cette droite \mathcal{D} est :

- a** $y = 2x + 14,9$ **b** $y = 1,7x + 11,5$ **c** $y = 0,58x + 13,74$

3. Le prix des pommes, en € par kg, est une fonction affine de la demande en tonnes. Pour 5 tonnes, le prix est 0,8 € par kg et pour 7 tonnes le prix est 0,6 € par kg.

On note f la fonction affine de demande qui, à une quantité x en tonnes, associe le prix en euros par kg noté $f(x)$. Les quantités vont de 1 à 8 tonnes.

- a** $f(x) = 0,1x + 0,3$ **b** $f(1) = 0,16$ **c** $f(x) = -0,1x + 1,3$

OCM cours 3

4. Le tableau suivant donne le montant en euros de la consommation de médicaments en France par personne et par an.

année	1980	1985	1990	1995	2000	2005
rang x_i	0	5	10	15	20	25
dépense y_i	95	177	258	331	414	500

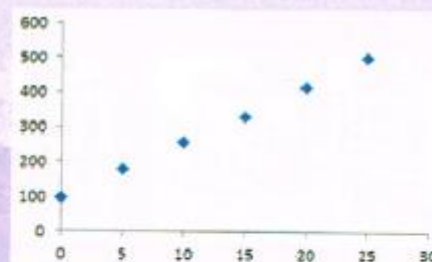
Cette série statistique à deux variables est représentée dans un repère par un nuage de points $M_i(x_i; y_i)$.

Le point moyen G de ce nuage est :

- a** $G(12,5; 355)$ **b** $G(12,5; 295,83)$ **c** $G(1992,5; 295,83)$

OCM cours 4

5. On reprend la situation du QCM précédent. On a représenté ci-contre le nuage de points correspondant.



L'équation de la droite d'ajustement de y en x , obtenue à la calculatrice en arrondissant les coefficients à 0,01 près, est :

- a** $y = 16,05x + 95,19$ **b** $y = 16,05x - 31686$ **c** $y = 16,2x + 95$

6. On utilise l'ajustement affine obtenu ci-dessus.

Une estimation (interpolation) à 1 € près de la consommation de médicaments en France par personne en 2003 est :

- a** 464 € **b** 457 € **c** 417 €