

Devoir

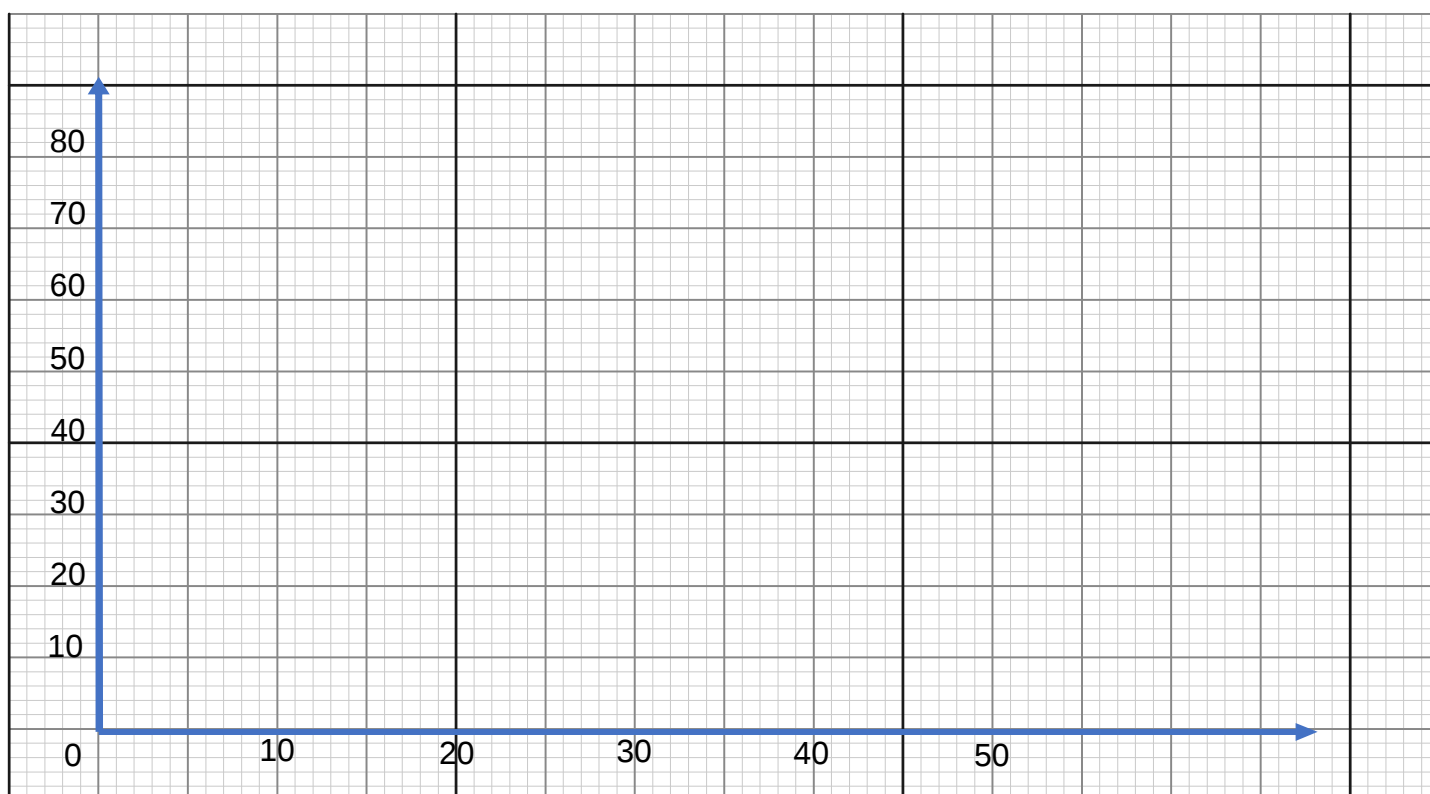
Utiliser geogebra, comme une calculatrice, pour répondre aux questions
Interdit de faire des copie coller de geogebra vers le devoir.
La note passe à zéro

I

Le tableau ci-dessous donne les valeurs d'une série statistique à deux variables.

x	7	10	16	21	23	25	32	36	43	52
y	11	17	21	27	28	30	38	44	51	65

1. Représenter le nuage de points dans le repère ci-contre.



2. Calculer les coordonnées du point moyen G. (Placer le point G dans le graphique avec une autre couleur)

$\bar{x} = \dots$; $\bar{y} = \dots$

3. Effectuer graphiquement un ajustement affine en traçant la droite passant par les points $G(\bar{x}; \bar{y})$ et $A(7; 11)$.

4. Déterminer le coefficient directeur a de la droite (AG).

$a = \dots$

5. En déduire l'équation de la droite d'ajustement (AG).

$\dots$
 $\dots$

Devoir

3

La production d'une entreprise est relevée chaque mois en fonction de la charge de travail (en heures).

Production (nombre d'articles x)	750	1 000	2 750	3 500	4 000	5 000	6 500
Charge de travail (nombre d'heures y)	1 250	1 750	2 500	3 500	3 000	4 500	4 800

1. Sur la feuille de calcul d'un tableur, saisir les valeurs des variables de cette série.
2. Afficher le graphique en nuage de points.
3. Faire un ajustement affine du nuage de points. Écrire l'équation de la droite d'ajustement.

4. En utilisant cette équation, déterminer la charge de travail correspondant à la production de 5 500 articles.

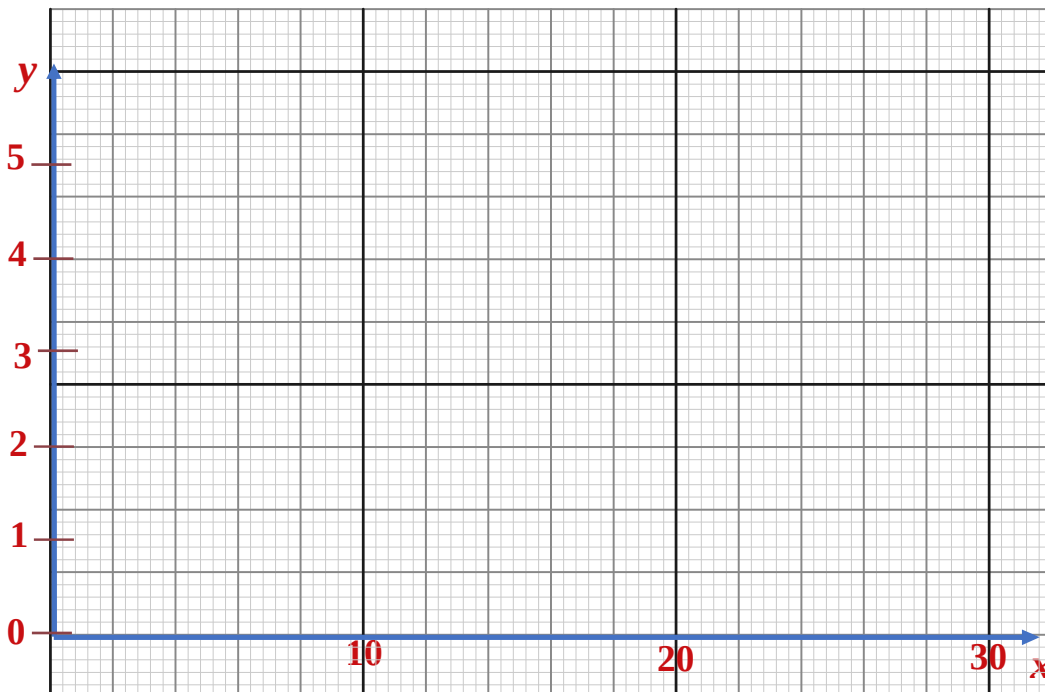
4

Le tableau ci-dessous donne les effectifs d'une série statistique à deux variables.

x	2	7	19	13	15	10	22	17	28
y	4	5	1	2	1,5	1	5	2,5	4

1. Représenter le nuage de points dans le repère ci-contre.
2. Un ajustement affine de cette série est-il possible ?

Justifier la réponse.



Devoir

6

Madame Boulrier, intendante du lycée, a relevé le nombre de demi-pensionnaires au cours des cinq dernières années. Elle a construit ce tableau.

1. Représenter le nuage des points de coordonnées $(x; y)$ dans le repère ci-contre.

2. Calculer les coordonnées du point moyen $G(\bar{x}; \bar{y})$.

$\bar{x} = \dots\dots\dots$; $\bar{y} = \dots\dots\dots$

Rang de l'année : x	Nombre de demi-pensionnaires : y
1	252
2	275
3	280
4	302
5	310

3. Effectuer graphiquement un ajustement affine en traçant la droite passant par les points $G(\bar{x}; \bar{y})$ et $A(1; 252)$.

4. Par lecture graphique, déterminer le nombre de demi-pensionnaires prévisible pour la prochaine rentrée (année de rang $x = 6$).

