

Exercise 1

Calc. : ~~X~~
5 marks

Answer the following multiple choice questions. No justification is needed.

There is one good answer per question.

One mark is awarded per correct answer. No mark penalty for wrong answers.

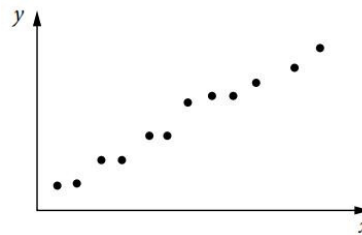
a) Which statement characterises the data shown on the scatter diagram?

1. Weak, positive, linear trend
2. Moderate, positive, linear trend
3. Moderate, negative, linear trend
4. Strong, negative, linear trend



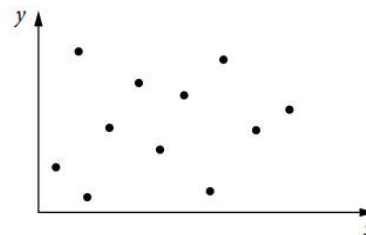
b) For the scatter diagram shown, what is the value of r ?

1. $-1 < r < -0.7$
2. $-0.5 < r < -0.3$
3. $0.3 < r < 0.5$
4. $0.7 < r < 1$



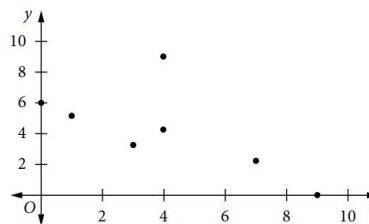
c) For the scatter diagram shown, what is the value of r ?

1. $-1 < r < -0.7$
2. $-0.5 < r < -0.3$
3. $-0.2 < r < 0.2$
4. $0.3 < r < 0.5$



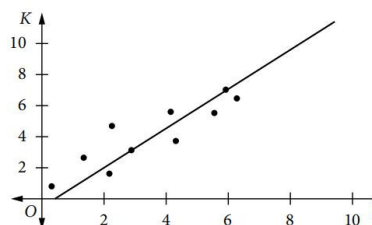
d) For the scatter diagram shown, the Pearson's coefficient r was found to be -0.6 . The point $(4, 9)$ was found to be recorded incorrectly and should have been plotted as $(4, 1)$. Based on this change, what is the correct coefficient r ?

1. Positive but closer to 0
2. Positive but closer to 1
3. Negative but closer to 0
4. Negative but closer to -1



e) A scatter diagram is shown with its line of best fit. What is the equation of the line of best fit?

1. $y = 4x - 3$
2. $y = \frac{4}{3}x + 1$
3. $y = \frac{4}{3}x - 1$
4. $y = \frac{3}{4}x + 1$



Exercice 2

Calc. : ~~X~~
5 marks

Répondez aux questions à choix multiples suivantes. Aucune justification n'est nécessaire. Il y a une bonne réponse par question. Un point est attribué par bonne réponse. Aucune pénalité pour les mauvaises réponses.

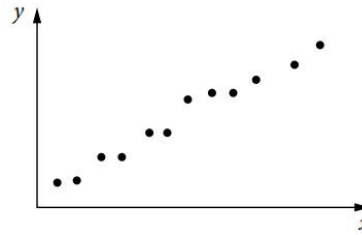
a) Quelle affirmation caractérise les données affichées sur le nuage de points ?

1. Tendence faible, positive et linéaire
2. Tendence modérée, positive et linéaire
3. Tendence modérée, négative et linéaire
4. Tendence forte, négative et linéaire



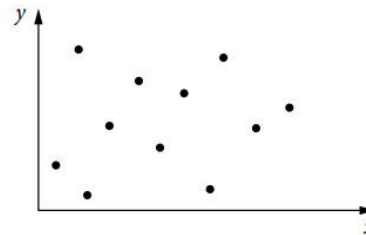
b) Pour le nuage de points suivant, quelle est la valeur de r ?

1. $-1 < r < -0,7$
2. $-0,5 < r < -0,3$
3. $0,3 < r < 0,5$
4. $0,7 < r < 1$



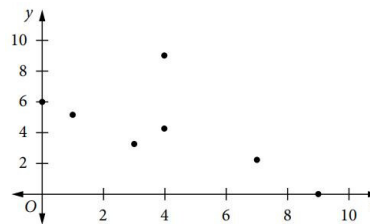
c) Pour le nuage de points suivant, quelle est la valeur de r ?

1. $-1 < r < -0,7$
2. $-0,5 < r < -0,3$
3. $-0,2 < r < 0,2$
4. $0,3 < r < 0,5$



d) Pour le nuage de points suivant, le coefficient de Pearson r vaut $-0,6$. Le point $(4;9)$ s'est avéré mal enregistré et aurait dû être placé en $(4;1)$. Sur la base de ce changement, quel est le coefficient r correct ?

1. Positif, mais plus proche de 0
2. Positif, mais plus proche de 1
3. Négatif, mais plus proche de 0
4. Négatif, mais plus proche de -1



e) Un nuage de points est affiché avec sa droite de régression. Quelle est l'équation de la droite de régression ?

1. $y = 4x - 3$
2. $y = \frac{4}{3}x + 1$
3. $y = \frac{4}{3}x - 1$
4. $y = \frac{3}{4}x + 1$

