

النموذج (ب)

①

1-

(b) 1,53  $\triangle$

2-

	x	y	Rang x	Rang y	D	D <sup>2</sup>
	60	80	6	4,5	1,5	2,25
	50	90	5	6	-1	1
	10	50	1	1	0	0
	20	60	2	2	0	0
	30	70	3	3	0	0
	40	80	4	4,5	-0,5	0,25
			$\triangle \frac{1}{2}$	$\triangle \frac{1}{2}$		3,5

$$r = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2-1)} = 1 - \frac{6 \times 3,5}{6 \times 35} = 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

$\approx 0,9$   $\triangle \frac{1}{2}$  directe  $\triangle \frac{1}{2}$

نموذج إجابة مادة الإحصاء (باللغة الفرنسية) شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨

النموذج (ب)

٢

3-

$x_r$	$f(x_r)$	$x_r \cdot f(x_r)$	$x_r^2 \cdot f(x_r)$
0	1/6	0	0
1	1/12	1/12	1/12
2	1/3	2/3	4/3
3	5/12	15/12	45/12
		$\frac{1}{2} \cdot 2$	$\frac{1}{6} \cdot 31/6$

La moyenne  $\mu = 2$

La variance  $\sigma^2 = \frac{31}{6} - (2)^2 = \frac{7}{6}$

L'écart-type  $\sigma = \sqrt{\frac{7}{6}} = 1,08$

(تراجعى الحلول الأخرى)

النموذج (ب)

٣

4-

$$(b) \frac{1}{2} \quad \triangle$$

5-

$$(d) 0,0668 \quad \triangle$$

6-

premièrement

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad \triangle$$

$$r = \frac{6 \times 56 - 6 \times 21}{\sqrt{6 \times 76 - (6)^2} \sqrt{6 \times 91 - (21)^2}} \quad \triangle$$

$$r = \frac{210}{\sqrt{420} \sqrt{105}} = 1 \quad \triangle$$

Deuxièmement

$$\hat{y} = a + bx$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \quad \triangle$$

$$= \frac{6 \times 56 - 6 \times 21}{6 \times 76 - (6)^2}$$

$$= \frac{210}{420} = \frac{1}{2} \quad \triangle$$

$$a = \frac{\sum y}{n} - b \frac{\sum x}{n} \quad \triangle$$

$$= \frac{21}{6} - \frac{1}{2} \times 6 = 3 \quad \triangle$$

L'équation de régression de y en x

$$\hat{y} = 3 + \frac{1}{2} x \quad \triangle$$

(تراجعى الحلول الأخرى)



7-

(d) 1  $\triangle$

8-

$$X = \{(1;1), (1;2), \dots, (5;5)\}$$

(i) La somme de deux nombres soit un nombre premier = A

$$\therefore P(A) = \frac{11}{25} \triangle$$

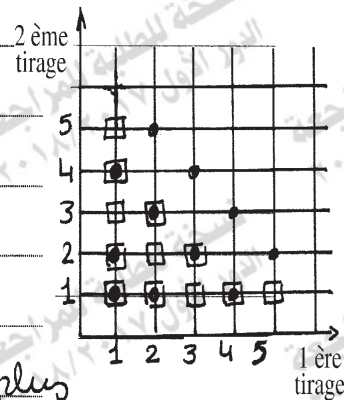
(ii) le produit de deux nombres soit plus petit que 7 = B

$$P(B) = \frac{12}{25}$$

$$P(A \cap B) = \frac{7}{25} \triangle$$

∴ leur produit plus petit que 7 si leur somme soit un nombre premier

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{7}{25} \cdot \frac{11}{25} = \frac{7}{11} \triangle$$



9-

$$\begin{aligned}(i) P(x < 2) &= P(0 < x < 2) \quad \left(\frac{1}{2}\right) \\ &= \frac{1}{2} [f(0) + f(2)] \times 2 \quad \left(\frac{1}{2}\right) \\ &= \frac{1}{12} + \frac{3}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3} \quad \left(\frac{1}{2}\right)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(ii) P(2 < x < 5) &= P(2 < x < 4) \\ &= \frac{1}{2} [f(2) + f(4)] \times 2 \quad \left(\frac{1}{2}\right) \\ &= \left[ \frac{3}{12} + \frac{5}{12} \right] \quad \left(\frac{1}{2}\right) \\ &= \frac{8}{12} = \frac{2}{3} \quad \left(\frac{1}{2}\right)\end{aligned}$$

(تراجعى الحلول الأخرى)

نموذج إجابة مادة الإحصاء (باللغة الفرنسية) شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨

النموذج (ب)

٦

10-

$$(a) \frac{4}{25}$$

1

11-

$$(a) f(x) = \frac{x^2 + 1}{8}$$

1

12-

$$(a) P(X < K) = 0,1587$$

$$P(Y < \frac{K-15}{5}) = 0,1587$$

1/2

$$0,5 - P(0 < Y < \frac{15-K}{5}) = 0,1587$$

1/2

$$P(0 < Y < \frac{15-K}{5}) = 0,5 - 0,1587$$

$$= 0,3413$$

1

$$\therefore \frac{15-K}{5} = 1 \Rightarrow 15-K = 5$$

$$\therefore K = 10$$

1/2

$$(b) P(X > 180) = P(Y > \frac{180-175}{5})$$

1

$$\therefore P(Y > 1) = 0,5 - P(0 < Y < 1)$$

1

$$= 0,5 - 0,3413$$

$$= 0,1587$$

1/2

$$\text{Le nombre des élèves} = 0,1587 \times 1500$$

$$= 238 \text{ élèves}$$

1/2

13-

$$(c) 0,68$$

1

(تراعى الحلول الأخرى)

انتتهت الإجابة وتراعى الحلول الأخرى