

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

النموذج (د)

١

1-

(a) 3



2-

Soient l'anglais (A) $\Rightarrow P(A) = \frac{28}{42}$

L'Italie (B) $\Rightarrow P(B) = \frac{21}{42}$

$$P(A \cap B) = \frac{7}{42}$$



(i) L'une des deux langues au moins

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$= \frac{28}{42} + \frac{21}{42} - \frac{7}{42} = 1$$



(ii) La langue Anglais s'il étudie l'Italie

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{7}{42} \div \frac{21}{42} = \frac{1}{3}$$



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

النموذج (د)

٢

3-

$$(i) P(x < 3) = P(1 < x < 3) \quad \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$= \frac{1}{2} [f(1) + f(3)] \times 2 \quad \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$= \frac{0}{8} + \frac{2}{8} = \frac{1}{4} \quad \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$(ii) P(2 < x < 3) = \frac{1}{2} [f(2) + f(3)] \times 1 \quad \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$= \frac{1}{2} \left[\frac{1}{8} + \frac{2}{8} \right] \quad \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{3}{8} = \frac{3}{16} \quad \left(\frac{1}{2}\right)$$

(تراجعى الحلول الأخرى)

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

النموذج (د)

٣

4-

$$(b) \frac{5}{6} \quad \triangle$$

5-

$$(a) 1 \quad \triangle$$

6-

$$(a) P(x > k) = 0,1587 \quad \triangle$$

$$P(y > \frac{k-48}{8}) = 0,1587 \quad \triangle$$

$$0,5 - P(0 < y < \frac{k-48}{8}) = 0,1587 \quad \triangle$$

$$P(0 < y < \frac{k-48}{8}) = 0,5 - 0,1587 \quad \triangle$$

$$\frac{k-48}{8} = 0,3413 \quad \triangle$$

$$\Rightarrow k - 48 = 8 \quad \triangle$$

$$(b) P(60 < x < 85) = P(\frac{60-75}{10} < y < \frac{85-75}{10}) \quad \triangle$$

$$P(-1,5 < y < 1) = P(0 < y < 1,5) + P(0 < y < 1) \quad \triangle$$

$$= 0,4332 + 0,3413 = 0,7745 \quad \triangle$$

$$\text{Le pourcentage du nombre d'ouvriers} = 0,7745 \times 100 = 77,45 \% \quad \triangle$$

7-

$$(d) 0,2 \quad \triangle$$

(تراعى الحلول الأخرى)

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

النموذج (د)

٤

8-

(C) 1, 2, 7



9-

x	y	Rang de x	Rang de y	D	D ²
80	75	6	5	1	1
60	80	5	6	-1	1
20	40	1	1	0	0
30	50	2	2	0	0
40	60	3	3	0	0
50	70	4 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	0	0
					2 $\frac{1}{2}$

$$r = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)} = \frac{1}{2}$$

$$= 1 - \frac{6 \times 2}{6 \times 35} = 0,9429 \text{ directe } \frac{1}{2}$$

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

٥

10-

x_r	$f(x_r)$	$x_r \cdot f(x_r)$	$x_r^2 \cdot f(x_r)$
1	1/8	1/8	1/8
2	3/8	6/8	12/8
3	3/8	9/8	27/8
4	1/8	4/8	16/8
		2,5 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$

La moyenne $\mu = 2,5 \frac{1}{2}$

La variation $\sigma^2 = 7 - (2,5)^2 = 0,75 \frac{1}{2}$

L'écart - type $\sigma = \sqrt{0,75} = \frac{\sqrt{3}}{2} = 0,867 \frac{1}{2}$

(تراجعى الحلول الأخرى)

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

النموذج (د)

٦

11-

(b) $\frac{1}{3}$



12-

(d) 0, 9332



13-

Premièrement

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

$$r = \frac{6 \times 41 - 3 \times 12}{\sqrt{6 \times 19 - (3)^2} \sqrt{6 \times 94 - (12)^2}}$$

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

Deuxièmement

$$\hat{y} = a + b x$$

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

$$= \frac{6 \times 41 - 3 \times 12}{6 \times 19 - (3)^2} = 2$$

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

$$a = \frac{12 - 2 \times 3}{6} = 1$$

L'équation de régression de y en x

$$\hat{y} = 1 + 2x$$

(تراعى الحلول الأخرى)

انتتهت الإجابة وتراعى الحلول الأخرى