

عدد الصفحات (١١ صفحة) + الغلاف
الخارجي وفقد آية ورقة من الكراسة يعتبر
مسؤولية الطالب.

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الشائنية العامة لطلاب الدمج التعليمي

المادة : الإحصاء بالإنجليزية (دمج حركي)

(الإجابة في نفس كراسة الأسئلة) الدور الأول ٢٠٢١ م زمن الإجابة : ساعة ونصف

مجموع الدرجات

توقيع		السؤال	الدرجة
مراجعة	مقدار		
		١	
		٢	
		٣	
		٤	
		٥	
		٦	
		٧	
		٨	
		٩	
		١٠	
		المجموع	

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف :

إضاءات المراجعين :

رقم المراقبة

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الشائنية العامة لطلاب الدمج التعليمي

المادة : الإحصاء بالإنجليزية (دمج حركي)

الدور الأول ٢٠٢١ م

(الإجابة في نفس كراسة الأسئلة)

اسم الطالب رباعياً /

المدرسة / المدرسة /

رقم الجلوس / المحافظة /

2021

2021

2021

2021

2021

2021

2021

2021

General Secondary Education Certificate Examination –First Session 2021
[Third Year Secondary]

Statistics

Time: 1 ½ Hours

(الإجابة في نفس كراسة الأسئلة)

الإحصاء (بالإنجليزية) الدور الأول ٢٠٢١

تنبيه مهم : يسلم الطالب كراسة امتحانية باللغة العربية مع الكراسة المترجمة (الأسئلة في ١١ صفحة)

Calculator is allowed

Firstly: choose the correct answer

(1) If the regression line equation of y on x is : $\hat{y} = 0.2x + 3$, the value of y from the table when $x=5$ is 4.6, then the value of the error in the value of y is ...

- (a) 0.6 (b) 0.4 (c) 0.3 (d) 0.1

(2) Which of the following numbers represents a perfect inverse correlation coefficient

- (a) -0.3 (b) 1 (c) -1 (d) 0.3

((بقية الأسئلة في الصفحة الثانية))

(3) If the expectation of a random variable equals 25 and its variance 16 , then the coefficient of variation equals....

(a) 16

(b) 625%

(c) 15%

(d) 16%

(4) If X is a discrete random variable whose range = { 1,2 } and its probability distribution function is determined by the relation $F(X) = \frac{ax}{12}$ then the value of a is equal

(a) 3

(b) 4

(c) 5

(d) 6

(5) If the marks of students in a classroom in one of the examinations follow a normal distribution whose mean is 75, its standard deviation is 5 and one of the students has got 80 marks in this exam, then in the standard form of his mark is:.....

- a** 0.5 **b** 1 **c** 1.5 **d** 2

(6) If X is a normal random variable whose mean (μ) and its standard deviation (σ), then $P(x \leq \mu) = \dots$

- (a) 0.5 (b) 1 (c) 1.5 (d) 2

(7) If $\sum X = 136$, $\sum Y = 72$, $\sum XY = 1392$ $\sum X^2 = 2480$,
 $\sum Y^2 = 816$, and n=8 ,then the correlation coefficient between
X and Y =....

- (a)** 1 **(b)** -1 **(c)** zero **(d)** 0.5

(8) The strongest inverse correlation coefficient of the following is:

- a** 0.7 **b** 1.2 **c** -0.9 **d** -0.3

(9) If A and B are two independent events of the sample space of a random experiment , where $P(A) = P(A')$, $P(A \cup B)=0.9$ then $P(B)=....$

- (a) 0.3 (b) 0.4 (c) 0.8 (d) 0.6

(10) If x is a discrete random variable whose probability distribution is as follow:

X_r	1	2	3	4
$F(X_r)$	0.4	0.3	0.2	0.1

Then the mean μ equals

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

(11) A bag contains 6 white balls and 10 green balls. Two balls have been one after another drawn without replacing. then the probability the two drawn balls are green =....

(a) $\frac{3}{8}$

(b) $\frac{5}{8}$

(c) $\frac{5}{31}$

(d) $\frac{6}{31}$

(12) If X is a continuous random variable whose probability density function

is: $F(X) = \begin{cases} \frac{x}{8} & , 0 \leq x \leq 4 \\ \text{Zero} & , \text{otherwise} \end{cases}$, then $P(2 \leq X \leq 4) =$

(a) 0.25

(b) 0.5

(c) 0.75

(d) 1

(13) If A and B are two events of the sample space of a random experiment

$P(A)=0.6$, $P(B)=0.5$, $P(A \cap B)=0.3$,then the two events A , B are

- (a) mutually exclusives (b) independent
 - (c) dependent (d) Mutually exclusives
and independent

(Secondly) Answer the following questions:

- (14) A class has 40 students. 20 students of them studying French ,15 students studying German and 5 students studying both languages. If a student has been randomly chosen from the class, find the probability that the student studies French if he (she) studies German.

(15) If X is a continuous random variable whose probability density function is: $F(X) = \begin{cases} \frac{1}{8}(X + K) & \text{where } 2 \leq X \leq 4 \\ \text{Zero} & \text{otherwise} \end{cases}$
 Find : the value of K

((بقية الأسئلة في الصفحة العاشرة)) *

(16) Find Spearman's ranks correlation coefficient between X,Y from the data Of the following table

X	80	60	20	30	40	50
Y	75	80	40	50	60	70

Complete the steps of the answer

X	Y	Ranks of x	Ranks of y	D	D^2
80	75	6	5	1
60	80	5	6	-1
20	40	1	1	0
30	50	2	2	0
40	60	3	3	0
50	70	4	4	0
Sum				

$$r = 1 - \frac{\dots}{\dots}$$

$$r = 1 - \frac{\dots}{\dots}$$

$$r = 1 - \frac{\dots}{\dots}$$

11

((بقية الأسئلة في الصفحة الحادية عشر)) *

(17) If X is a normal random variable whose mean 32 and its variance $\sigma^2 = 16$, then Find $P(28 < x < 36)$

$$\sigma^2 = 16, \text{ then } P(28 < x < 36)$$

Z	0.0000
0.9	0.3159
1	0.3413
1.1	0.3643