

الواجب الاول

الافتراضي

(1) إذا كانت $U = \{2,4,6,8,10,12,14\}$ و $A = \{6,8,10\}$ فإن المجموعة \bar{A} تساوي :-
(أ) $\{2,4,6,8\}$
(ب) $\{2,4,12,14\}$
(ج) $\{2,4,6,8,10,12,14\}$
(د) لا شيء مما سبق

(2) إذا كانت $A = \{1,2,3,4\}$ و $B = \{8,5,7\}$ وكانت $f = \{(8,1), (5,1), (7,1)\}$ على ذلك فإن $f1$:-
(أ) دالة من A إلى B
(ب) دالة من B إلى A
(ج) ليس دالة
(د) لا شيء مما سبق

الرجاء مشاهدة المرفق لقراءة السؤال

(3) إذا كانت

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 15 & , \quad x < 2 \\ 5x - 12 & , \quad x > 2 \end{cases}$$

فإن $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ تساوي :-

(أ) 3
(ب) 24
(ج) 2
(د) لا شيء مما سبق

البلاك بورد

السؤال 1

(3) إذا كانت

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 15 & , \quad x < 2 \\ 5x - 12 & , \quad x > 2 \end{cases}$$

فإن $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ تساوي :-

(أ) 3
(ب) 24
(ج) 2
(د) لا شيء مما سبق

السؤال 2

إذا كانت دالة التكليف العنمية $C(x) = 2x + 10$ فإن دالة التكليف الكلية تصبح:

$x^2 + 10x$
2
 $2x + c$
4x

السؤال 3

إذا كان الإختار العدي يساوي 0.58 فإن الإختيار العدي يساوي:

0.52
0.42
1
0.58

الواجب الثاني

الافتراضي

الرجاء مشاهدة الصورة في المرفق

(1) إذا علمت أن دالة الإيراد الكلي لإحدى الشركات تأخذ الشكل التالي :-

$$R = 30x^3 + 12x^2 - 10x + 15$$

ودالة التكلفة الكلية تأخذ الشكل التالي :-

$$C = 20x^2 + 5x - 12$$

فإن دالة الربح الحدي P' عند بيع ٥٠ وحدة يساوي :

(أ) 224485

(ب) 214185

(ج) 2024185

(د) لا شيء مما سبق

(3) إذا علمت أن $P(A)=0.4$ و $P(B)=0.9$ وكانت قيمة الاحتمال $P(A \cap B)=0.36$ فإن كل من الحدثين A و B :

(أ) متعاضدان

(ب) مستقلان

(ج) غير مستقلان

(د) لا شيء مما سبق

(2) إذا علمت أن دالة الإيراد الحدي لإحدى الشركات تأخذ الشكل التالي :- $R' = 36x^2 + 16x - 3$ ودالة التكلفة الحدية تأخذ الشكل :- $C' = 18x + 5$ فإن حجم الربح الكلي P عند إنتاج و بيع 10 وحدات يساوي :

(أ) 2097

(ب) 1092

(ج) 3297

(د) لا شيء مما سبق

البلاك بورد

السؤال 1

إذا تمنا بإلقاء قطعة نقد معدنية 3 مرات، فإن عدد عناصر فضاء العينة يساوي:

(أ) 8

(ب) 16

(ج) 9

(د) 4

السؤال 2

إذا كان $P(A)=0.6$ و $P(A \cap B)=0.36$ و $P(A)=0.8$ فإن A و B يعتبران:

(أ) غير مستقلان

(ب) مستقلان

(ج) متنافيان (متناحضان)

(د) المعلومات غير كافية

السؤال 3

درجات الاختبار تتغير من البينات:

(أ) فترية

(ب) نسبية

(ج) ترتيبية

(د) اسمية

حفظ وإرسال

الواجب الثالث في النظام الافتراضي

١- إذا كانت البيانات التالية توضح توزيع درجات مجموعة من الطلاب في أحد مقرراتهم:-
فئات الدرجات ٤٠-٨-١٢-١٦-٢٠ المجموع عدد الطلاب ٣٠٠٠٣٥٥٥٠٧٥٠٨٥٥٠٠ فإن معامل الاختلاف المعياري:

٤٠%

٥٨%

٦٤%

لاشيء مما سبق

-٢-

y^2	x^2	xy	y	X
٣٢٤	١٩٦	٢٥٢	١٨	١٤
٢٢٥	٢٨٩	٢٥٥	١٥	١٧
٣٦١	٢٢٥	٢٨٥	١٩	١٥
١٢١	٣٦١	٢٠٩	١١	١٩
٣٦١	٢٢٥	٢٨٥	١٩	١٥
٣٢٤	١٠٠	١٨٠	١٨	١٠
٢٥٦	١٢١	١٧٦	١٦	١١
٣٢٤	١٤٤	٢١٦	١٨	١٢
١٦٩	٤٠٠	٢٦٠	١٣	٢٠
٣٢٤	١٦٩	٢٣٤	١٨	١٣
٢٧٨٩	٢٢٣٠	٢٣٥٢	١٦٥	١٤٦

المطلوب حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل من درجات الطلاب في مادة الاحصاء والمحاسبه

٠.٧٠٤٦٤

٠.٨٥٦٩٧

٠.٢٨٧٣٦

لاشيء مما سبق

٣- الجدول التالي يوضح ترتيب تقديرات مجموعة من الطلاب في مقرري الاحصاء والاقتصاد:-

الطالب رتب الاحصاء رتب الاقتصاد أحمد ٦٥ محمد ١٢ محمود ٥٤ عباس ٢٣ عمر ٣١

فارس ٤٦

المطلوب تقدير معامل الارتباط اسبيرمان لتوضيح العلاقة بين تقديرات في مقرر الاحصاء والاقتصاد :-

٠.٥ -

٠.٤

٠.٥

لاشئ مما سبق

٤- من خلال البيانات السابقة فإن الانفاق المتوقع على التعليم عند حجم إنفاق على الاتصالات يساوي ١١٠ يساوي :-

٩٥

٨٨

١١٥

لاشئ مما سبق

الواجب الثالث في نظام البلاك بورد

١- اذا كانت معادلة الانحدار على النحو التالي:

$$\text{grade} = 3 * \text{gpa} + 50$$

فإن قيمة معامل المتغير المستقل تساوي

٥٠(أ)

٥٣(ب)

٣-(ج)

٣(د)

٢- نستطيع ان نحسب معامل سبيرمان للرتب في حال وجود بيانات كمية، مثل دراسة العلاقة بين درجة مقرر الاحصاء بمقرر المحاسبة:

(أ)-صحيح، حيث يتم تحويل البيانات الى رتب

(ب)-غير صحيح

(ج)-لا يمكن استخدام معامل سبيرمان الا في حالة البيانات الترتيبية

(د)-نستخدم فقط معامل بيرسون للارتباط، ولا يمكن استخدام اي معامل آخر.

(٢) الجدول التالي يوضح كل من درجات الطلاب في مادة الاحصاء و المحاسبة :

y^2	x^2	xy	y	X	
٣٢٤	١٩٦	٢٥٢	١٨	١٤	
٢٢٥	٢٨٩	٢٥٥	١٥	١٧	
٣٦١	٢٢٥	٢٨٥	١٩	١٥	
١٢١	٣٦١	٢٠٩	١١	١٩	
٣٦١	٢٢٥	٢٨٥	١٩	١٥	
٣٢٤	١٠٠	١٨٠	١٨	١٠	
٢٥٦	١٢١	١٧٦	١٦	١١	
٣٢٤	١٤٤	٢١٦	١٨	١٢	
١٦٩	٤٠٠	٢٦٠	١٣	٢٠	
٣٢٤	١٦٩	٢٢٤	١٨	١٣	
٢٧٨٩	٢٢٣٠	٢٣٥٢	١٦٥	١٤٦	المجموع

المطلوب حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل من درجات الطلاب في مادة الاحصاء و المحاسبة :-

٠.٧٠٤٦٤-(أ)

٠.٨٥٦٩٧(ب)

٠.٢٨٧٣٦(ج)

(د)لا شئ مما سبق

٤- المقياس التالي ليس مقياساً للتشتت:

(أ)-معامل الاختلاف

(ب)-المتوسط الحسابي

(ج)-المدى

(د)-الانحراف المعياري