

الاسم:.....
المادة : رياضيات
الصف : العاشر ()
التاريخ : ٢٣ / ١٢ / ٢٠١٨ م



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم / جنين
مدرسة الشهيد عز الدين القسام الثانوية

السؤال الأول :

(١٠ علامات)

أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي ، ثم انقل الإجابة الى الجدول المرفق :

(١) الإقتران الناتج من انعكاس الإقتران: ق (س) = هـ^س في المحور ص = س هو ل (س) = :
أ) لو_١س ب) هـ^{-س} ج) - هـ^س د) لو_١س

(٢) إذا كان : (٢ - ن) ! = ٧٢٠ ، فإن قيمة ن هي :

أ) ٦ ب) ٤ ج) ٦ ! د) ٨

(٣) أي من القيم التالية لا يمكن أن يكون معامل ارتباط بيرسون :

أ) -٠,١ ب) ٠ ج) $\frac{٧}{٥}$ د) $\frac{٥}{٧}$

(٤) طول درجة الإقتران : ق (س) = [٣ - ٢ س] هو :

أ) ٢ ب) $\frac{١}{٣}$ ج) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{١}{٢} -$

(٥) الإقتران الزوجي من بين الإقترانات التالية هو الإقتران ق (س) :

أ) س^٥ + ١ ب) س^٤ - ٣ ج) س^٢ + س د) س^٣

(٦) أي الإقترانات التالية ليس إقتراناً لوغاريتمياً :

أ) لو_٣س ب) لو_١س ج) لو_١س د) لو_١س

(٧) قيمة المقدار : $\binom{٩}{١} \times ل (٠,٥) =$:

أ) ٩ ب) ٤٥ ج) ٠ د) ٥

(٨) محور تماثل الإقتران $ل(س) = |١ - ٢س|$ هو :

أ) س = ٥ ب) ص = ٥ ج) س = - ٥ د) ص = - ٥

(٩) قيمة المقدار : (٣!) ÷ ٣! هي :

أ) ٥! ب) ٢٠ ج) ٣! د) ١

١٠) المقدار : $6 \times 5 \times 7$ يمكن أن يكتب على الصورة :

أ) $7! \div 5!$ ب) $7! \div 5!$ ج) $7! \div 4!$ د) $5! \div 4!$

رقم الفقرة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
رمز الإجابة										

السؤال الثاني :

(١٠ علامات : ٥ + ٥)

أ) أضع إشارة (✓) أمام العبارة الصائبة أو إشارة (X) أمام العبارة الخطأ فيما يلي :

١) ل $(5, 4) = 4!$

٢) معامل ارتباط بيرسون يسمى معامل الرتب .

٣) قيمة المقدار : $[5,99 -]$ يساوي ٦ .

٤) منحنى الإقتران ق (س) = 3^s يقطع محور السينات في النقطة : $(0, 3)$.

٥) $2! \times 3! = 6!$.

ب) أكمل الفراغ لكل من العبارات التالية :

١) الحد الثالث في مفكوك : $(\frac{1}{3} + s^2)^6$ يساوي :

٢) الشكل الناتج من تعيين النقاط في المستوى الديكارتي يسمى :

٣) مجال الإقتران ق (س) = ل $(4 - s^2)$: هو

٤) إذا كان : ل $(2, n) = 15$ ن . فإن قيمة ن :

٥) إذا كانت معادلة خط إنحدار ص على س هي : ص = $\frac{1}{3}س - 1$ ، وكانت :

ص = $\overline{3}$ ، فإن : $\overline{س} = \dots$

السؤال الثالث :

(١٠ علامات : ٣ + ٢ + ٢ + ٣)

أ) إبحث في إشارة الإقتران $\frac{س-3}{س-2}$ = (س)

ب) أجد مجموعة حل المتباينة : $(س - 1)^2 \leq 4$ ، مع التمثيل على خط الأعداد .

ج) كم عدد زوجي مكون من ٣ منازل ، وأكبر من ٦٠٠ يمكن تكوينه من

مجموعة الأرقام : $\{ ٥ ، ٤ ، ٦ ، ٨ \}$ إذا لم يسمح بتكرار الرقم في أكثر من منزلة ؟..

د) إذا علمت أن : مجموع مربعات فروقات الرتب بين المتغيرين : س ، ص لعينة حجمها ٥ أطفال

يساوي ٢١ ، احسب معامل ارتباط سبيرمان .

أ) بكم طريقة يمكن إختيار لجنة مكونة من ٣ طلاب للمشاركة في فعاليات وطنية يتم إختيارهم من صف مكون من ١٥ طالب ؟..

ب) بكم طريقة يمكن إختيار اللجنة السابقة إذا تكونت من : رئيس ، وأمين سر ، وعضو ؟..

ج) أحل المعادلات التالية :

$$١) ل(٤، ن) = ل(٣، ن) ٦$$

$$٢) ٤٥ = \binom{ن}{٢}$$

$$٣) ٦ = [٥ - ٢ س]$$

د) اكتب الإقتران ق (س) = | ٥ س - ٢ س | باعتباره متعدد القاعدة ثم مثله بيانياً .

