



الصف : الحادي عشر
الزمن: ساعة ونصف
التاريخ: ٢٠١٩/١٢ /١٥

الفرع : الرياضي

مجمع العلامات (٤٠) علامه

السؤال الأول: اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي ، ثم أنقل رمزها إلى المكان المخصص : (١٠ علامات)

١) مجتمع احصائي حجمه ١٠٠٠ شخص يراد اختيار عينة عشوائية منتظمة حجمها ١٠٠ شخص فان المسافة الثانية =

- ٢) القي حجر نرد منتظم ٣ مرات متتالية فان توقع عدد مرات ظهور العدد ٥ هو:
 ج) ١٠٠ د) ١٠٠٠

٣) في التوزيع الاحتمالي التالي قيمة ب هي:
 ج) ٠,٥ ب) ٠,٣ د) ١

۸	۶	۴	۲	س
۰,۱	۰,۴	ب	۰,۲	ل(س)

- ٤) الحد العام للمتالية: $1, 8, 27, 64, \dots$ هو حن =
 أ) n^3 ب) n^4 ج) n^5 د) n^6

$$= (-) \sum_{i=1}^n (\circ$$

- ١٠) اذا كان رقم لاسبير القياسي هو 117% ورقم باش القياسي هو 246% فان رقم فيشر القياسي = 169.6%

٩) اذا كانت الاعداد $7, k, 343$ حدود متتالية هندسية فان $k = 49 \pm 7 \pm$

٨) عدد الاعداد التي تقبل القسمة على 3 ومحصورة بين 1 و 100 هو

٧) الرقم القياسي لسعر سلعة في عام 2000 م بالنسبة لسعرها في نفس السنة يكون :

٦) اذا كانت الاعداد $7, k, 343$ حدود متتالية هندسية فان $k = 49$

٥) سلعة ما سعرها في الاردن 20 دينار و سعرها في فلسطين 25 دينار فان الرقم القياسي لسعر هذه السلعة في فلسطين بالنسبة لسعرها في الاردن هو:

٤) اذا كان رقم لاسبير القياسي هو 117% ورقم باش القياسي هو 246% فان رقم فيشر القياسي = 169.6%

٣) سلعة ما سعرها في الاردن 20 دينار و سعرها في فلسطين 25 دينار فان الرقم القياسي لسعر هذه السلعة في فلسطين بالنسبة لسعرها في الاردن هو:

٢) اذا كان رقم لاسبير القياسي هو 117% ورقم باش القياسي هو 246% فان رقم فيشر القياسي = 169.6%

١) اذا كان رقم لاسبير القياسي هو 117% ورقم باش القياسي هو 246% فان رقم فيشر القياسي = 169.6%

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم السؤال
٢	٥	٥	٥	٥	٥	٢	٩	٩	٦	رمز الاجابة

السؤال الثاني:

- أ) عائلة لديها 3 اطفال اذا دل المتغير العشوائي س على عدد الذكور بين الاطفال الثلاث حسب تسلسل الولادة اكتب التوزيع الاحتمالي ثم جد توقع س (٥ علامات)

$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline
 & 1 & 1 & 2 & 3 & 5 \\ \hline
 & \cancel{\frac{1}{8}} & \cancel{\frac{3}{8}} & \cancel{\frac{3}{8}} & \cancel{\frac{1}{8}} & \cancel{\frac{1}{8}} \\ \hline
 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \text{أ} \\ \text{ب} \\ \text{ج} \\ \text{د} \\ \text{ه} \\ \text{و} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{أ} \\ \text{ب} \\ \text{ج} \\ \text{د} \\ \text{ه} \\ \text{و} \end{array} \\
 \text{أ} = 3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8} \\
 \text{ب} = \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{6}{8} \\
 \text{ج} = \frac{1}{8} = \frac{1}{8} \\
 \text{د} = \frac{1}{8} \\
 \text{ه} = \frac{1}{8} \\
 \text{و} = \frac{1}{8}
 \end{array}$$

- ب) جد مجموع اول 10 حدود من حدود المتسلسلة : + 16 + 8 + 4 + 2 (٥ علامات)

$$\begin{aligned}
 c &= \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \dots = 2^6 \\
 (1-2^c) \times c &= \frac{(1-2^c) \times c}{1-c} = \frac{(1-2^c) \times c}{1-2^c} \\
 c &= 2^6
 \end{aligned}$$

السؤال الثالث:

- أ) ادخل ؛ اوساط حسابية بين العدددين 7 ، 37 (٥ علامات)

$$7 = \frac{37}{5} = \frac{7 - 37}{1+4} = \frac{7 - 37}{1+4} = 7$$

$$37 \quad 6 \quad \boxed{31} \quad 6 \quad \boxed{25} \quad 6 \quad \boxed{19} \quad 6 \quad \boxed{13} \quad 6 \quad 7$$

2019-12-16 11:44

(ج) الرقم القياسي التجمعي البسيط لاسعار عام ٢٠٠٢ م بالنسبة لعام ١٩٩٦ م من الجدول الآتي:

(٥ علامات)

السعر بالدينار		السلعة
م ٢٠٠٢	م ١٩٩٦	
٤	٣	حمص (كغم)
٧٥	٦٠	طحين (٥٠ كغم)
٨٠	٨٠	سكر (٥٠ كغم)
١١٠	١٠٠	ارز (٦٠ كغم)

$$\begin{aligned} \text{الرقم القياسي التجمعي} &= \frac{3}{3} \times \frac{3}{4} = 0.75 \\ &= \frac{110 + 80 + 75 + 4}{100 + 80 + 60 + 3} \\ &= \frac{279}{243} = 1.144 \end{aligned}$$

السؤال الرابع:

(٥ علامات)

(ا) اذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س معطى في الجدول الآتي:
و كان $T(S) = 3$ ، اوجد قيمة كل من A ، B

٥	١	١	S
B	٠,٥	B	L(S)

$$L(S) = B + 0.5 + 0.5 + 1 = 3$$

$$B = 0.5$$

$$B = 0.5$$

$$T(S) = 3 = S \times 3$$

$$S = 0.5 \times 5 + 0.5 \times 4 + 0.5 \times 1 = 3$$

$$0.5 + 0.5 + 0.5 = 1.5$$

$$1.5 = 1.5 - 3 = 0.5$$

$$3 = \frac{1.5}{0.5} = 3$$

(٥ علامات)

(ب) يمثل الجدول التالي اسعار سلعتين و كميائهما:
باتخاذ سنة ٢٠٠٠ م سنة الاساس جد رقم لاسبير التجمعي للاسعار.

السلعة	الكميات	الاسعار	الكميات	الاسعار	السلعة
A	١٠	٩٠	١٠	١٠٠	٤
B	٦	٦٠	٦	٨٠	٢

انتهت الاستلة

$$\text{رقم لاسبير} = \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} = 0.5625$$

$$= \frac{(1.0 \times 1.0) + (1.0 \times 1.0) + (1.0 \times 1.0) + (1.0 \times 1.0)}{(1.0 \times 1.0) + (1.0 \times 1.0) + (1.0 \times 1.0) + (1.0 \times 1.0)}$$