

السؤال الثاني:

أ) عائلة لديها ٣ اطفال اذا دل المتغير العشوائي س على عدد الذكور بين الاطفال الثلاث حسب تسلسل الولادة اكتب التوزيع الاحتمالي ثم جد توقع س

(٥ علامات)

س	٣	٢	١	٠
ل(س)	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$

$$E(S) = 3 \times \frac{1}{8} + 2 \times \frac{3}{8} + 1 \times \frac{3}{8} + 0 \times \frac{1}{8}$$

$$= \frac{3}{8} + \frac{6}{8} + \frac{3}{8} + 0 = \frac{12}{8} = 1.5$$

$$1.5 = \frac{12}{8}$$

س	٣	٢	١	٠
ل(س)	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$

ب) جد مجموع اول ١٠ حدود من حدود المتسلسلة : $2 + 4 + 8 + 16 + \dots$ (٥ علامات)

$$r = \frac{4}{2} = \frac{8}{4} = \frac{16}{8} = 2$$

$$S_n = \frac{a(1-r^{n+1})}{1-r} = \frac{2(1-2^{11})}{1-2} = 2(2^{11}-1) = 2(2048-1) = 4094$$

السؤال الثالث:

أ) ادخل ٤ اوساط حسابية بين العددين ٧ ، ٣٧

(٥ علامات)

$$d = \frac{37-7}{1+4} = \frac{30}{5} = 6$$

$$7, 13, 19, 25, 31, 37$$

الأوساط

جد الرقم القياسي التجميعي البسيط لاسعار عام ٢٠٠٢ م بالنسبة لعام ١٩٩٦ م من الجدول الاتي:
(٥ علامات)

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

$$\frac{\text{الرقم القياسي التجميعي}}{100} = \frac{3 \times 4 + 60 \times 75 + 80 \times 80 + 100 \times 110}{3 + 60 + 80 + 100} \times 100$$

$$= \frac{3 \times 4 + 60 \times 75 + 80 \times 80 + 100 \times 110}{100 + 80 + 60 + 3} \times 100$$

$$= \frac{569}{543} \times 100$$

$$= 104.78\%$$

السؤال الرابع:

أ) إذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س معطى في الجدول الاتي:
و كان ت (س) = ٣ ، اوجد قيمة كل من أ ، ب

(٥ علامات)

س	١	١	٥
ل (س)	ب	٠,٥	ب

$$3 = (س) \times ل(س) = ١ \times ب + ٠,٥ \times ٠,٥ + ٥ \times ب$$

$$٠,٥ = ب$$

$$٠,٥ = ب$$

$$٣ = (س) \times ل(س) = ٣ \times ٠,٥ + ١ \times ب$$

$$٣ = ١,٥ + ب$$

$$٣ = ١,٥ + ب$$

$$١,٥ = ١,٥ - ٣ = ب$$

$$٣ = \frac{١,٥}{٠,٥} = ب$$

(٥ علامات)

ب) يمثل الجدول التالي اسعار سلعتين و كمياتهما:

باتخاذ سنة ٢٠٠٠ م سنة الاساس جد رقم لاسبير التجميعي لاسعار.

السلعة	٢٠٠٠ م		٢٠١٠ م	
	الاسعار	الكميات	الاسعار	الكميات
أ	٩٠	١٠	١٠٠	١٥
ب	٦٠	٦	٨٠	٢٠

$$\frac{\text{الرقم لاسبير}}{100} = \frac{90 \times 10 + 60 \times 20}{90 + 60} \times 100$$

$$= \frac{(90 \times 10) + (60 \times 20)}{(90 + 60)} \times 100$$

انتهت الاسئلة

مدير المدرسة

$$117.8 = \frac{1480}{12.6} \times 100$$

معلم المادة
مصطفى عفانه