س8/اذ كان من المعلوم ان عدد الوحدات التي تستهلكها الاسرة من سلعة معينة خلال الشهر تتبع توزيع بواسون بمتوسط 3 وحدات شهريا واذا عرف المتغير العشوائي X بانه عدد الوحدات التي تستهلكها الاسرة خلال الشهر من هذه السلعة، ما احتمال أن أسرة ما تستهلك 3 وحدات على الاكثر خلال الشهر:

حساب الاحتمالات:

احتمال أن أسرة ما تستهلك 3 وحدات على الأكثر خلال الشهر هو:

$$P(X \le 3) = p(3) + p(2) + p(1) + p(0)$$

$$= \left[\frac{3^3}{3!} + \frac{3^2}{2!} + \frac{3^1}{1!} + \frac{3^0}{0!}\right]\left[\frac{0.0498}{1}\right]$$

$$= [0.0498]\left(\frac{27}{6} + \frac{9}{2} + \frac{3}{1} + \frac{1}{1}\right) = 0.0498(13) = 0.6474$$

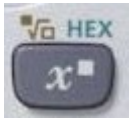
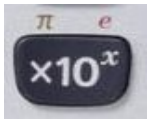
دائما توزيع بواسون موجب الالتواء

ا) 0.3474

ب) 0.4685

ج) 0.5447

د) 0.6474

الشكل بالآلة		الخطـــــوات	الشكل الزر بالآلة
نوع الآلة (casio fx-991es)	1	الآلة على المود العادي 1	
(	2	نفتح قوس	
$(\frac{3^3}{}$	3	نضغط على زر الكسر ونكتب رقم 3 ثم نضغط زر x اس مربع ونكتب رقم 3	 
$(\frac{3^3}{3!}$	4	ننزل تحت ونكتب رقم 3 ثم نضغط على SHIFT ثم زر ويسمى هذا مضروب 3	
$\left(\frac{3^3}{3!} + \frac{3^2}{2!} + \frac{3^1}{1!} + \frac{3^0}{0!}\right) = 13$	5	نكمل باقي المعادلة في نفس الطريق أعلاه ثم نغط =	
e	6	نوجد قيمة (e) وهي أساس نظام اللوغاريتمات عن طريق زر ALPHA ثم زر $(x10^x)$	 
$e^{-3} = 0.04978$ نقرب العدد (0.0498) 0.0498×13=0.6474	7	ثم نضغط زر x اس مربع ونكتب رقم (-3) ثم يساوي	

أخوكم أبومنذر الحربي