قائمة الاسئلة 2025-04-20 05:32

نظرية الاحتمالات-(122205)-الثاني-رياضيات-حاسوب- كلية العلوم-درجة الامتحان(60)

افراح صالح النزيلي

1) للتحويل من توزيع منفصل الى توزيع متصل نستخدم الصورة التالية:
$P(X=k)=p(k+0.5\leq X\leq k+0.5)$
1) - صح
2) + خطأ

2) للمتغير المميزة الدالة كانت اذا X
$\emptyset(t)=1/(1-t),t\neq 1/i;$
فان التوقع و التباين هما على التوالي
1) - (2,1)
2) + (1,1)
3) - (1,2)

3) اذا كان X متغير عشوائي متصل بحيث ان
$p(X\geq 3)=0.9276$
فأن
$= P(X<3)$
1) - 0.1742
2) + 0.0724
3) - 0.0274

4) اذا كان Z يتبع التوزيع الطبيعي القياسي وكان $P(Z> b)= 0.9931$ فان قيمة b يساوي
1) - -2. 46
2) - 0. 46
3) + 2. 46

5) اذا كان X متغير عشوائي يتبع توزيع ذي الحدين b(n, 0.5) و تباينه 9 فان قيمة n تساوي
1) + 36
2) - 18
3) - 10
4) - 3

6) اذا كان الزمن اللازم لكي يكمل طالب امتحان مدته ساعة واحدة هو متغير عشوائي X دالة كثافته هي $f(x)=3x^2, 0<x<1$ فان $P(-\infty<x<0.35)$ يساوي0.0429
1) + صح
2) - خطأ

7) يعرف العزم الرائي حول نقطة الأصل لمتغير عشوائي X بانه $E\{r^{(a-X)}\}$
1) - صح
2) + خطأ

8) اذا كان X متغير عشوائي يتبع توزيع ذي الحدين بمتوسط 7 و تباين 6 فان قيمة Ø تساوي
1) - (36/49)
2) + (1/7)
3) - (6/7)

9) اذا كان الوسط الحسابي لعلامات طلاب مبادئ الإحصاء 80 والتباين 25 فان القيمة المعيارية لطالب حصل على 75 هي
1) + -1
2) - 1.5
3) - -0.2

10) اذا كان X متغير عشوائي يتبع توزيع ذي الحدين b(5,0.2) فان تباين x يساوي الواحد الصحيح
1) - صح
2) + خطأ

11) إذا رميت قطعة نقود متزنة 10 مرات فان توقع X لعدد مرات الحصول على كتابة هو

1) 10 -
2) 5 +
3) 2.5 -

12) المنوال في التوزيع الطبيعي المعياري يساوي
1) 0 +
2) 1 -
3) -1 -
4) 10 -

13) اذا كان Z يخضع للتوزيع الطبيعي القياسي فان P (Z > 0)= 0.5
1) صح +
2) خطأ -

14) اذا علمت ان الجسيمات تنبعث من مصدر مشع بمعدل 0.6 جسيم في الثانية و ان هذه الجسيمات تتبع توزيع بواسون فان احتمال انبعاث جسيم واحد على الأكثر في فترة زمنية طولها ثانية واحدة تساوي
1) 0.878 +
2) 0.329 -
3) 0.549 -

15) بينت دراسة حديثة ان نسبة العمال المصابين بمرض الربو في مصنع اسمنت هي 2% سحبت عينة عشوائية حجمها 1500 شخص من العاملين فان العدد المتوقع لغير المصابين بالربو هو
1) 30 -
2) 300 -
3) 1470 +
4) 25 -

16) اذا كانت درجة الذكاء لافراد مجتمع ما يتوزع توزيعا طبيعيا بمتوسط 105 درجة و تباين 100 درجة تم اختيار فردا واحدا عشوائيا من هذا المجتمع فان:
P(90<X<120) =0.8664
1) صح +
2) خطأ -

17) اذا علمت ان الدالة المولدة لعزوم X حول نقطة الأصل هي exp(2^8t+2t) فان الدالة المولدة للعزوم المركزية هي exp(2^8t)
1) صح +
2) خطأ -

18) اذا كان X متغيرا عشوائيا بدالة كثافة احتمالية
f(X)=(1/4) EXP(-X/4) ; X≥0
فان الدالة المميزة لهذا التوزيع يساوي
1) 1/(1+4it) -
2) 1/(4it-1) -
3) 1/(1-4it) +

19) اذا كان X متغير عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي بمتوسط a وتباين 100 وكان p (x ≤40)=0.6915 فان قيمة a
1) 25 -
2) 10 -
3) 4 -
4) 35 +

20) اذا كانت نسبة المهندسين المعماريين في احد المجتمعات هي 0.05% اخذت عينة من هذا المجتمع حجمها 50000 شخص فان العدد المتوقع للمهندسين هو
1) 25 +
2) 2.5 -
3) 0.25 -