

۷) اذا كان ۱۰٪ من طلاب مدرسة يفتشون في الامتحانات واختير ۱۰ طلاب عشوائياً من مدرسة ما احتمال انه يكون (۳) منهم يفتشون في الامتحانات

- (۴) (۱۰) (۱۰) (۰.۹) (۳)
 (ب) (۱۰) (۰.۹) (۰.۱) (۳)
 (ج) (۱۰) (۰.۱) (۰.۹) (۶)
 (د) (۱۰) (۰.۱) (۰.۹) (۶)

۸) طلب ۱۱ طالب لامتحان برصاصيات بعبه و كانت نسبة النجاح لطلبة الجامعة لامتحانات تصادف ۹۰٪ احبب عند فقرتيه لئلا يفتش

- ۸) كم طالباً يتوقع ان يرسب
 (۴) ۱۱۰۰۰ (ب) ۱۱۰۰ (ج) ۱۰۰۰ (د) ۱۱۰

- ۹) الاخراف طبعياً هي =
 (۴) ۱۱,۴۶ (ب) ۲۵,۶۰ (ج) ۲۶,۸ (د) ۱۱,۴۶

۱۰) اذا كان احتمال نجاح طالب في اى عام دراسي هو ۸۰٪ فان احتمال نجاحه في ۳ أعوام متتاليه هو

- (۴) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (ب) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (ج) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (د) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)

۱۱) في سؤال الباه احبب احتمال عدم نجاحه في ۴ أعوام من ۶ أعوام
 (۴) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (ب) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (ج) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (د) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)

۱۲) اذا كان سبب متغيراً ذا حدين فيه احتمال النجاح في طموحه لو اصبحت ۱/۶ وعدد طموحاته ۷ = ۷ طموحات (س) =
 (۴) ۱/۲ (ب) ۱ (ج) ۵ (د) ۸

۱۳) اختيار كونه ۵ فقرات اختياره من متعدد يوجد ۴ اجابات لكل فقرة واحدة فقط منها صحيحة فاذا اطلب الطالب ۴ جميع لفرقات بالتخمين فما احتمال انه يجيب الطالب ۴ فقرتين اخريه صحيحه؟

- (۴) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (ب) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (ج) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (د) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)

۱۴) في تجربة القار صحح نرد منتظم (۱۵) مره ما احتمال ظهور لعدد ۵ في ۶ مرات
 (۴) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (ب) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (ج) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)
 (د) (۰) (۰.۸) (۰.۲) (۰.۲)

15) إذا كان احتمال نمو نفع من البذور عند زراعته 0.9. فلو كان احتمال انه تنمو في بذور فقط من 0 بذور عند زراعته ليعباري :-

- (أ) $(\frac{1}{9}) (0.9) (0.1)$ (ب) $(\frac{1}{9}) (0.9) (0.1)$
 (ج) $(\frac{1}{9}) (0.1) (0.9)$ (د) $(\frac{1}{9}) (0.1) (0.9)$

16) إذا كان احتمال انه يفوز فرس في سباقه $\frac{2}{3}$ فإذا اشترى هذا الفرس في 4 سباقات فلو كان احتمال فوز الفرس في 3 سباقات =

- (أ) $\frac{1}{27}$ (ب) $\frac{24}{81}$ (ج) $\frac{40}{81}$ (د) $\frac{1}{27}$

17) من المتوقع انه يفوز فريسة لكرة القدم في 10 مباريات لعبها (9 مرات فحاصات فوزه في 4 مباريات فواحدة)

- (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{4}$

السؤال الثاني

1) اضرب ان كانت دالة (د) = $\frac{1-s-s^2}{1-s^3}$ س د [0,1] دالة كثافة ثم ارضها صالحة ان تقع قيمته ثم اضربها من قيمتها في بين قيمتين 0.3 و 0.4

2) إذا كان من متغير عشوائي متصل دالة كثافة لإمكان له هي

$$f(s) = \frac{1}{2}(1-s) \quad \text{في الفترة } 0 \leq s \leq 1$$

- ل ائت ان (د) دالة كثافة
 أ ارض ل (0.5 > 0.3)
 ب ارض ل (0.3 < 0.5)
 ج ارض ل (0.3 > 0.2)

3) إذا كان من متغير عشوائي متصلاً دالة كثافة لإمكان له هي

$$f(s) = \begin{cases} 1-s & 0 \leq s \leq 1 \\ 0 & \text{أخرى} \end{cases}$$

- ل ائت ان (د) دالة كثافة
 أ ارض ل (0.5 > 0.3)
 ب ارض ل (0.3 < 0.5)

إذا كان S متغيراً عشوائياً متصلًا دالة كثافة لإحصاء له هو

$$f(s) = \begin{cases} \frac{1}{10} (15 - 2s) & 0 \leq s \leq 15 \\ 0 & \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

أوجد $P(S > 10)$

$$P(S > 10) = \int_{10}^{15} \frac{1}{10} (15 - 2s) ds = \frac{1}{10} [15s - s^2]_{10}^{15} = \frac{1}{10} (225 - 150) = \frac{75}{10} = 7.5$$

إذا كان S متغيراً عشوائياً متصلًا ودالة كثافة لإحصاء له هي

$$f(s) = \begin{cases} \frac{s-1}{2} & 1 \leq s \leq 3 \\ 0 & \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

أوجد $P(S > 2)$

$$P(S > 2) = \int_{2}^{3} \frac{s-1}{2} ds = \frac{1}{2} [0.5s^2 - s]_{2}^{3} = \frac{1}{2} (4.5 - 3 - 2 + 2) = \frac{1.5}{2} = 0.75$$

كرد مواصفات منتج معين له مصنع كي يطرح في الأسواق أنه لو هو 90% من قطع في أي سحنة سليمة تمامًا. تقرير المهندس عن ضبط الجودة ليصدقه لأنه سجنه أن طرحه لو هو بناءً على عنته عشوائية من (11) قطع كما جاء من سجنه وليس مجرداً إذا كانت لقطع لغير طمناة مجموعاً سليمة دائراً تحتجز سجنه لزيد من بعض.

أوصلا صمائل أنه يحجز سجنه مطابقة للمواصفات.

التفت أسئلة طراهم في إحصائيات

بالتوفيق في الامتحان