

- ۶۰- در یک توزیع آماری ضریب کشیدگی برابر $0,08$ - محاسبه شده است. پراکندگی این توزیع و منحنی آن چگونه است؟
 (۱) تقریباً نرمال - بلندتر از نرمال
 (۲) تقریباً نرمال - کوتاه‌تر از نرمال
 (۳) تفاوت اندکی با نرمال - کوتاه‌تر از نرمال
 (۴) تفاوت اندکی با نرمال - بلندتر از نرمال
- ۶۱- پنج رقم $2, 2, 1, 1, 1, 1$ را به تصادف در کنار هم قرار می‌دهیم احتمال اینکه عدد پنج رقمی حاصل زوج باشد، کدام است؟
 (۱) $0,3$ (۲) $0,4$ (۳) $0,5$ (۴) $0,6$

۶۲- دو متغیر مستقل x و y با تابع احتمال مقابل داده شده‌اند. α کدام است؟

$y \backslash x$	۱	۲	۳
۰	$0,12$	$0,2$	$0,08$
۲	$0,18$	α	β

- (۱) $0,12$
 (۲) $0,2$
 (۳) $0,25$
 (۴) $0,3$

۶۳- در یک توزیع پاسکال احتمال شکست $0,6$ است. اگر X تعداد آزمایش‌های برنولی در این توزیع باشد، $E(X)$ برای پیشامد دوازدهمین موفقیت کدام است؟

- (۱) 20 (۲) 24 (۳) 25 (۴) 30

۶۴- در یک شرکت 50 درصد کارکنان تحصیلات کارشناسی، 40 درصد تحصیلات کاردانی و 10 درصد تحصیلات متوسطه دارند، اگر 6 نفر به طور تصادفی از بین آنان انتخاب شود با کدام احتمال مقطع تحصیلات آنها 3 کارشناسی، 2 کاردانی و 1 نفر متوسطه است؟
 (۱) $0,12$ (۲) $0,16$ (۳) $0,18$ (۴) $0,24$

۶۵- اگر $COV(x, y) = 0$ باشد، کدام بیان برای رابطه x و y صحیح است؟

- (۱) رابطه خطی (۲) رابطه غیر خطی (۳) رابطه غیر خطی یا مستقل (۴) الزاماً مستقل

۶۶- اگر تابع چگالی احتمال متغیر تصادفی پیوسته به صورت $f(x) = \begin{cases} \frac{1}{9}(4x - x^2) & ; 1 < x < 4 \\ 0 & \text{جای دیگر} \end{cases}$ باشد، $P(x > 2)$ کدام است؟

- (۱) $\frac{16}{27}$ (۲) $\frac{14}{27}$ (۳) $\frac{5}{9}$ (۴) $\frac{2}{3}$

۶۷- در یک توزیع نرمال با میانگین 32 و واریانس 4 تقریباً چند درصد داده‌ها بین دو عدد 38 و 26 قرار می‌گیرند؟ ($S_{\infty}^2 = 0,013$)
 (۱) $89,6$ (۲) $92,3$ (۳) $95,4$ (۴) $99,7$

۶۸- در یک توزیع پواسون با $\lambda = 36$ تقریب توزیع نرمال در نظر می‌گیریم. عدد متناظر z برای داده $x = 45$ کدام است؟
 (۱) $1,2$ (۲) $1,25$ (۳) $1,5$ (۴) $1,75$

۶۹- فرض کنید z_1 تا z_k متغیرهای استاندارد صفر و یک باشند. آنگاه توزیع $\sum_{i=1}^k z_i^2$ کدام است؟

- (۱) کای-مربع (۲) استیودنت (۳) فیشر (۴) نرمال

۷۰- در جدول مقابل شیب خط رگرسیون y نسبت به x کدام است؟

- (۱) $0,5$
 (۲) $0,4$
 (۳) $-0,4$
 (۴) $-0,5$

x	y
۵	۸
۶	۳
۱۰	۴
۷	۵