

به نام آن که جان را فکرت آموخت

زمان: ۹۰ دقیقه

اردیبهشت ۹۳

آزمون میان‌ترم آمار حسابداری

۱. داده‌های زیر مربوط به سود سالانه ۲۰ شرکت برحسب میلیون تومان است:

۱۰	۲۱	۳۲	۴۸	۵۰	۵۳	۶۴	۷۳	۸۵	۹۸
۱۰	۲۴	۳۳	۴۹	۵۱	۵۴	۶۳	۷۴	۸۷	۱۰۰

(الف) جدول فراوانی شامل سه طبقه تشکیل دهید.

(ب) میانگین، میانه و واریانس سود سالانه را به دست آورید.

(ج) نمودار مستطیلی را برای داده‌های فوق رسم کنید.

۲. در هر یک از حالت‌های زیر، فضای نمونه آزمایش را مشخص کنید:

(الف) یک تاس را پرتاب می‌کنیم، اگر عدد زوج آمد تاس را دوباره پرتاب می‌کنیم و در غیر این صورت یک سکه را پرتاب می‌کنیم.

(ب) زمان ملاقات دو نفر بین ساعت یک تا دو بعدازظهر.

۳. با فرض $P(A) = 0/6$ و $P(B) = 0/7$ و $S = A \cup B$ احتمال‌های زیر را محاسبه کنید:

(الف) $P(A \cap B)$ و (ب) $P(B - A)$.

۴. از بین ۴ پزشک و ۲ پرستار می‌خواهیم یک کمیته ۴ نفری تشکیل دهیم. احتمال این که اعضای کمیته شامل هم پزشک هم پرستار باشند، چقدر است؟

۵. سه نفر شیرازی، دو نفر تهرانی و چهار نفر اصفهانی می‌خواهند در یک صف قرار گیرند. به فرض آن که هم‌شهری‌ها از هم متمایز نباشند، احتمال این که دو تهرانی در دو سر صف قرار بگیرند را بیابید.

۶. اگر ۸ نفر شام را با هم صرف کنند، به چند طریق می‌توانند ۳ غذای مرغ، ۴ غذای

ماهی و ۱ غذای میگو سفارش دهند؟

۷. تحت هر یک از شرایط زیر تعداد اعداد سه رقمی بدون تکرار ارقام که با ارقام ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ می‌توان ساخت را به دست آورید:

(الف) اعداد فرد باشند.

(ب) اعداد بزرگتر از ۳۰۰ باشند.

موفق باشید