

سوال ۳۶ - خطای معیار (SE) نمونه تصادفی {۱، ۳، ۵، ۷، ۹} برابرست با:

- الف) ۵ (ب) $\sqrt{2}$ (ج) ۱۰ (د) $\sqrt{10}$

سوال ۳۷ - اگر میانگین قند خون یک نمونه ۶۴ نفری از بیماران ۱۶۰ و انحراف معیار قند خون $s=24$ باشد، فاصله‌ای که با اطمینان ۹۵ درصد میانگین واقعی قند خون جامعه را در بر گیرد عبارت است از: ($Z_{0.975}=2$)

- الف) (۱۵۴، ۱۶۶) (ب) (۱۱۲، ۲۰۸) (ج) (۱۵۸/۵، ۱۶۱/۵) (د) (۱۵۹/۲۵، ۱۶۰/۷۵)

سوال ۳۸ - میانگین هندسی اعداد ۲، ۳، ۸ و ۲۷ کدام است؟

- الف) ۱۰ (ب) ۸ (ج) ۶ (د) ۵/۵

سوال ۳۹ - اگر احتمال تولد دختر و پسر بودن یکسان باشد از بین ۲ هزار خانواده چهار فرزندی، انتظار می‌رود چند خانواده ۲ پسر داشته باشند؟

- الف) ۵۰۰ (ب) ۲۵۰ (ج) ۱۰۰۰ (د) ۷۵۰

سوال ۴۰ - فرض کنید تراز صدا در کارگاهی دارای توزیع نرمال با میانگین ۱۰۰ و انحراف معیار ۶ دسی بل باشد. احتمال اینکه میانگین تراز صدا در نمونه‌ای چهارتایی بیش از ۱۰۳ دسی بل باشد برابر است با: (Z دارای توزیع نرمال استاندارد است)

- الف) $P(Z > 1)$ (ب) $P(Z > 0.15)$ (ج) $P(Z > 0.33)$ (د) $4P(Z > 1)$

سوال ۴۱ - اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح مثبت ۱۲ باشد، احتمال اینکه این دو عدد ۳ و ۴ باشند برابر است با:

- الف) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{6}$ (د) $\frac{2}{3}$

سوال ۴۲ - اگر وزن نوزادان در یک جمعیت روستایی از توزیع نرمال با میانگین ۳ کیلوگرم و انحراف معیار ۰/۵ کیلوگرم پیروی نماید، احتمال اینکه وزن نوزادی که در این روستا متولد شده است از ۴ کیلوگرم بیشتر باشد، تقریباً برابر است با:

- الف) ۰/۹۷۵ (ب) ۰/۰۲۵ (ج) ۰/۹۵ (د) ۰/۰۵

سوال ۴۳ - چنانچه احتمال مرگ پس از یک عمل جراحی تا شش ماه پس از عمل ۰/۳ باشد و احتمال مرگ در فاصله شش ماه تا دو سال پس از عمل ۰/۱ باشد، احتمال اینکه فردی که به تازگی این عمل جراحی را انجام داده است بیش از ۲ سال زنده بماند برابر است با:

- الف) ۰/۷ (ب) ۰/۶۳ (ج) ۰/۹ (د) ۰/۳۷

سوال ۴۴ - اگر احتمال پیشامد کاهش تب در یک بیماری برای فرد خاصی برابر ۰/۲ و احتمال پیشامد افزایش آن برابر ۰/۴ باشد، احتمال پیشامد آن که درجه تب بیمار تغییر نکند، برابر است با:

- الف) ۰/۶ (ب) ۰/۲ (ج) ۰/۴ (د) ۰/۸