هوش ریاضی

۱۱- احتمال اتفاق افتادن کدام گزینه بیش‌تر است؟

۱) تولد فاطمه در یکی از ماه‌های پاییز یا زمستان
۲) پشت آمدن سکه در هر دو پرتاب پشت سرهم
۳) بارش باران در یکی از روزهای یکشنبه یا چهارشنبه در هفته
۴) آمدن عدد ۱ در یک مرتبه پرتاب تاس

۱۲- یک مخزن مکعب‌مستطیل آب به ابعاد ۶، ۳ و ۶ روی قاعده‌ی مربع ایستاده است و ارتفاع آب تا ۲ متر بالا آمده است. اگر میزان آب تغییر نکرده و مخزن روی قاعده‌ی مستطیل قرار گیرد، ارتفاع آب چقدر خواهد بود؟

۱) ۱ ۲) $1\frac{1}{2}$ ۳) ۳ ۴) ۴

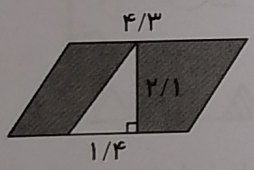
۱۳- قطر کوچک لوزی دلخواهی $\frac{1}{4}$ عرض مستطیل بوده و طول مستطیل ۸ برابر قطر بزرگ لوزی است. نسبت مساحت لوزی به مساحت مستطیل چیست؟

۱) ۲ ۲) $\frac{1}{2}$ ۳) $\frac{1}{4}$ ۴) ۱

۱۴- حاصل عبارت $\frac{12}{24}+\frac{18}{36}+\frac{42}{200}+\frac{24}{150}+\frac{21}{35}$ چیست؟

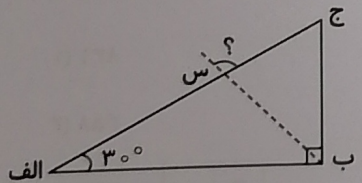
۱) ۱/۹۷ ۲) ۲/۱۸ ۳) ۱/۱۳ ۴) ۱/۶۴

۱۵- در متوازی‌الاضلاع داده شده، مساحت قسمت رنگی چقدر است؟



۱) ۹/۶۶ ۲) ۷/۵۶
۳) ۱۱/۱۳ ۴) ۶/۷۲

۱۶- اگر «ب س» نیمساز زاویه‌ی «ب» باشد، اندازه‌ی زاویه‌ی خواسته شده چقدر است؟



۱) ۳۰ درجه ۲) ۶۰ درجه
۳) ۹۵ درجه ۴) ۱۰۵ درجه

۱۷- به ۱۵۰ گرم محلول آب و سرکه با نسبت ۲ به ۳ چند گرم سرکه اضافه کنیم تا محلول ۳ به ۵ حاصل شود؟

۱) ۱۰ ۲) ۳۰ ۳) ۶۰ ۴) ۹۰

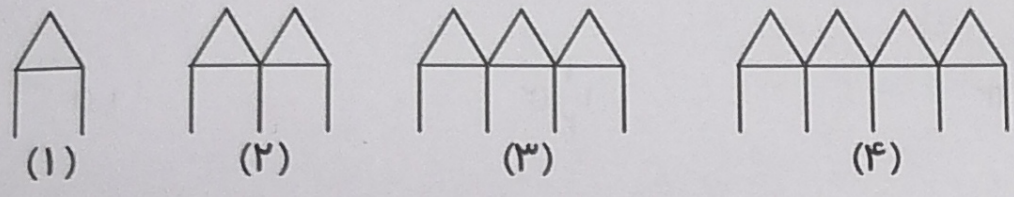
۱۸- در عبارت $۱\frac{۱}{\square}\times\cdots\times۱\frac{۱}{۱۹}\times۱\frac{۱}{۱۸}\times۱\frac{۱}{۱۷}=۱۰۲$ مقدار $\square$ کدام است؟

۱) ۱۷۳۳ ۲) ۱۶۵۲ ۳) ۱۹۴۵ ۴) ۱۴۹۱

۱۹- میانگین ۵ عدد ۳۶ می‌باشد. اگر میانگین ۳ عدد از این ۵ عدد برابر ۲۱ بوده و از دو عدد باقی مانده یکی دو برابر دیگری باشد، آن دو عدد کدام هستند؟

۱) ۱۱ و ۲۲ ۲) ۳۶ و ۷۲ ۳) ۱۸ و ۳۶ ۴) ۳۹ و ۷۸

۲۰- با توجه به الگوی داده‌شده، تصویر «دهم» از چند خط تشکیل شده است؟



۱) ۵۲ ۲) ۴۸

۳) ۴۱ ۴) ۵۹