

به نام خدا

نام:

تاریخ:

نام خانوادگی:

پایه: هفتم (مرحله اول)

آزمون ادواری شماره ۱

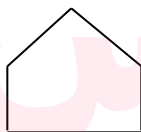
۱- کاری را ۲۰ کارگر در ۱۵ روز انجام می‌دهند، همین کار را ۱۲ کارگر در چند روز انجام می‌دهند؟ ۵ نمره

۲- با ۳ عدد ۹ و ۰ و ۷ چند عدد سه رقمی بدون تکرار ارقام می‌توان نوشت؟ ۵ نمره

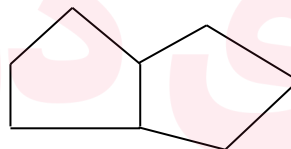
۳- سارا ۵ شاخه گل خرید، ۱۵۰۰۰ تومان داد و ۵۰۰ تومان بدهکار شد. قیمت هر شاخه گل را حساب کنید. (روش نمادین) ۵ نمره

۴- مساحت یک مستطیل ۱۸ سانتی‌متر مربع است، اندازه‌ی ضلع‌ها را طوری پیدا کنید که محیط آن ۲۲ شود (حدس و آزمایش) ۱۰ نمره

۵- شکل دهم از چند پاره خط تشکیل شده است؟ (راهبرد الگویابی) ۱۰ نمره

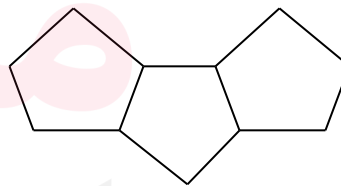


۱)



۲)

۳)



۴)

۶- عدد ۱۳۹۶ را ۶ بار در خودش ضرب کردیم، رقم یکان حاصل چیست؟ ۵ نمره

۷- علی هر ماه ۲۰٪ درآمدش را پس انداز می کند. رئیس شرکت بعلت کم کاری حقوق را از ۵۰۰/۰۰۰ تومان به ۴۵۰/۰۰۰ تومان کاهش داد اما علی مقدار پس انداز ماهیانه اش را ثابت نگه داشته است، حالا او چند درصد حقوقش را پس انداز می کند؟ ۱۰ نمره

۸- توپی از ارتفاع ۴۰ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه ی رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟ ۱۰ نمره

۹- حاصل ضرب عبارت زیر را بدست آورید . ۵ نمره

$$\left(\frac{102}{104}\right) \times \left(\frac{104}{106}\right) \times \left(\frac{106}{108}\right) \times \dots \times \left(\frac{400}{402}\right) =$$

۱۰- در یک سالن تعدادی مبل ۴ پایه و تعدادی مبل ۸ پایه وجود دارد. تعداد کل مبل ها ۸ و تعداد پایه ها ۴۴ عدد است چند مبل ۴ پایه و چند مبل ۸ پایه وجود دارد؟ ۵ نمره

۱۱- مجموع دو عدد ۱۲۵ و یکی از ۴ برابر دیگری ۲۵ واحد کمتر است. آن دو عدد را پیدا کنید. ۱۰ نمره

۱۲- نیلوفرآبی پس از ۳۰ روز کل استخر را می پوشاند، اگر مساحتی که این گیاه می پوشاند هرروز دو برابر روز قبلی باشد، بعد از چند روز نصف استخر پوشیده می شود. ۱۰ نمره

۱۳- حاصل اعداد زوج ۲ تا ۲۰۰ را بدست آورید . ۱۰ نمره

۱۴- معلمان مدرسه ای در نظر دارند سالی ۶ خبرنامه برای تعداد ۶۲۰ خانواده دانش آموزان مدرسه شان بفرستند. هر خبرنامه دو برگ لازم دارد. کاغذ در بسته های ۵۰۰ تایی فروخته می شود. کمترین تعداد بسته های کاغذی که آنها برای چاپ خبرنامه های یکسان خود نیاز دارند چند بسته است؟ (آزمون تیمی) ۲۰ نمره

۱۵- در پایان یک جشن هر یک از شرکت کنندگان با همه ی افراد دیگر دست داده اند با فرض اینکه آنها روی هم ۲۸ بار دست داده اند، تعداد جمعیت حاضر در جمع چند نفر بوده است؟ ۳۰ نمره

به نام خدا

پایه: هفتم (مرحله اول)

۱- سطح سؤال: ساده

پاسخ:

$$20 \times 15 = 12 \times \bigcirc \Rightarrow \bigcirc = 25$$

۲- سطح سؤال: ساده

پاسخ:

$$709 - 790 - 970 - 907$$

۳- سطح سؤال: ساده

پاسخ:

$$15000 + 500 = 15500$$

$$15500 \div 5 = 3100$$

۴- سطح سؤال: ساده

پاسخ:

طول مستطیل	عرض مستطیل	مساحت	محیط
۹	۲	۱۸	$(9 + 2) \times 2 = 22$

۵- سطح سؤال: ساده

پاسخ:

شماره شکل : ۱ ۲ ۳ ۴ ... :

تعداد پاره خط : ۱ ۵ ۹ ۱۳

۳- $(4 \times \text{شماره شکل}) - 3$: الگو

$$(10 \times 4) - 3 = 37$$

۶- سطح سؤال: ساده

پاسخ:

$$۱۳۹ \textcircled{۶} \times ۱۳۹ \textcircled{۶} \times ۱۳۹ \textcircled{۶} \times ۱۳۹ \textcircled{۶} \times ۱۳۹ \textcircled{۶} \times ۱۳۹ \textcircled{۶} = ۶$$

۷- سطح سؤال: متوسط

پاسخ:

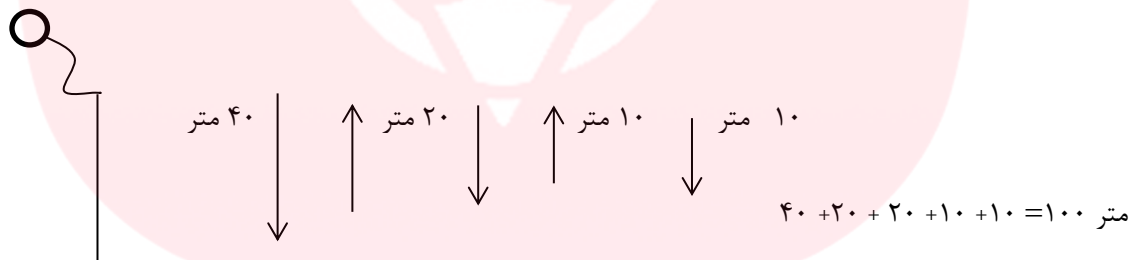
$$۵۰۰/۰۰۰ \times \frac{۲۰}{۱۰۰} = ۱۰۰/۰۰۰ \Rightarrow ۱۰۰/۰۰۰ \text{ تومان هر ماه پس انداز می کند}$$

$$\frac{۱۰۰ \times ۱۰۰/۰۰۰}{۴۵۰/۰۰۰} = ۲۲/۲۲\%$$

پس انداز	۱۰۰/۰۰۰	
کل حقوق	۴۵۰/۰۰۰	۱۰۰

۸- سطح سؤال: متوسط

پاسخ:



۹- سطح سؤال: متوسط

پاسخ:

$$\frac{۱۰۲}{۴۰۲} = \frac{۵۱}{۲۰۱}$$

صورت هر کسر با مخرج کسر قبلی ساده می شود سپس در نتیجه فقط صورت کسر اول و مخرج کسر آخر باقی می ماند که می شود:

۱۰- سطح سؤال: متوسط

پاسخ:

تعداد میل ۸ پایه	تعداد میل ۴ پایه	مجموع میله ها	مجموع پایه ها
۱	۹	۱۰ غ	۴۴
۲	۷	۹ غ	۴۴
۳	۵	۸ ✓ غ	۴۴

در کل هشت میل که پنج تا ۴ پایه و سه تا ۸ پایه است.

۱۱- سطح سؤال : سخت

پاسخ:

$$125 + 25 = 150$$

$$150 \div 5 = 30 \quad \text{عدد کوچکتر}$$

$$125 - 30 = 95 \quad \text{عدد بزرگتر}$$

۱۲- سطح سؤال : سخت

پاسخ:

بعد از ۲۹ روز نصف استخر پوشیده می شود و فردایش یعنی روز ۳۰ ام مساحت پوشیده شده دو برابر مساحت قبلی و مساوی کل استخر پوشیده می شود.

۱۳- سطح سؤال : سخت

پاسخ:

$$2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 200$$

$$\Rightarrow 100 \times 202 = 20200$$

$$200 - 2 = 198$$

$$(198 \div 2) + 1 = 100$$

$$200 + 2 = 202$$

$$20200 \div 2 = 10100$$

۱۴- سطح سؤال : خیلی سخت

پاسخ:

$$6 \times 620 = 3720 \quad \rightarrow 3720 \times 2 = 7440 \quad \rightarrow \text{تعداد صفحات}$$

$$14 + 1 = 15$$

$$7440 \quad | \quad 500$$

$$-7000 \quad 14$$

$$440$$

۱۵- سطح سؤال : خیلی سخت

پاسخ:

۸ نفر

www.my-dars.ir