

نام :

به نام خدا

تاریخ :



نام خانوادگی :

پایه : هفتم

آزمون های ادواری شماره ۱

مرکز تخصصی ریاضیات ویژن

آغاز سال تحصیلی جدید را به دانش پژوهان عزیز و اولیاء ممتزم تبریک عرض می‌نماییم.

آینده تکنولوژی در دستان کسانیست که ریاضی را در زندگی به‌کار می‌برند.

به ریاضی عمیق تر نگاه کن.

موفق باشید.

۹۶ - ۹۷ :

۱- باغچه ای داریم به شکل دایره به قطر 10 cm . می‌خواهیم دور دایره به فاصله 50 میلی‌متر حصار بکشیم. برای این کار چقدر چوب لازم داریم؟ ۵ نمره

۲- توپی از ارتفاع 50 متری سطح زمین رها می‌شود. دفعه اول که زمین می‌خورد، نصف ارتفاع قبلی خود به بالا می‌آید. دفعه دوم به اندازه خمس دفعه قبل بالا می‌آید. وقتی به زمین می‌رسد چه مسافتی را طی کرده است؟ ۵ نمره

۳- با چهار رقم 5 و 1 و 2 و 3 چند عدد چهار رقمی بدون تکرار می‌توان نوشت؟ ۵ نمره

۴- برای ساخت شکل هفتم چند پاره خط لازم است؟ ۵ نمره



کلاسهای ریاضی مقدماتی ویژن

۵- مریم در زنگ تفریح اول نصف پولش و در زنگ ناهار ثلث باقی مانده پولش را خرج کرد. اگر ۴۰۰۰ تومان برایش باقی بماند، او امروز با چقدر پول به مدرسه آمده بود؟ ۵ نمره

۶- مجموع سه عدد ۲۰ و حاصل ضرب آن‌ها ۱۹۸ می‌باشد. آن سه عدد را پیدا کنید. ۵ نمره

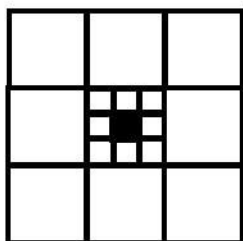
۷- $\frac{1}{3}$ از باک بنزین خودرو پر است. اگر ۳۰ لیتر بنزین بزنیم $\frac{1}{6}$ از باک خالی می‌ماند. ۱۵٪ از گنجایش باک چقدر است؟ ۱۰ نمره

۸- جاهای خالی را پر کنید. ۱۰ نمره

$$\begin{array}{r} \bigcirc \square \\ + \square \bigcirc \\ \hline 1 \quad 2 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \\ + \bigcirc \square \\ \hline 9 \quad \bigcirc \end{array}$$

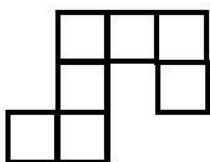
۹- در شکل زیر مساحت مربع بزرگ ۱ سانتی متر مربع است. مساحت کوچکترین مربع را حساب کنید. ۱۰ نمره



۱۰- تعداد اسکناس های ۵ هزار تومانی حسین ۳ تا کمتر از اسکناس های ۲ هزار تومانی اوست. او جمعا ۳۴ هزار تومان پول دارد. او چند اسکناس ۲ هزار تومانی و چند اسکناس ۵ هزار تومانی دارد؟ ۱۰ نمره

۱۱- عدد دو رقمی پیدا کنید که اگر ترتیب ارقام آن را برعکس کنیم، وبا عدد اولیه جمع کنیم حاصل ۱۳۲ شود. ۱۵ نمره

۱۲- مساحت شکل زیر که از مربع های هم اندازه تشکیل شده، برابر با ۴۴۸ سانتی متر مربع است. محیط شکل را حساب کنید. ۱۵ نمره



۱۳- هرگاه در یک مثلث قاعده ۱۰٪ افزایش یابد و ارتفاع نظیر این قاعده ۱۰٪ کاهش یابد، تغییر مساحت چقدر است؟ ۵۰ نمره

۱۴- اگر مستطیلی را $\frac{2}{5}$ سانتی متر بلندتر و $\frac{2}{3}$ سانتی متر باریک تر کنیم، یا آن را $\frac{2}{5}$ سانتی متر کوتاه تر و $\frac{3}{4}$ سانتی متر پهن تر کنیم، مساحت آن تغییر نمی کند. مساحت این مستطیل چقدر است؟ ۵۰ نمره



موفق باشید.