نام:	به نام خدا	نام آزمون: ترم اول ریاضی	بارم
نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پاکدشت	پایه: هفتم	
نام کلاس:	دبیرستان هیات امنایی نور	تاریخ آزمون: ..... /..... /	
شماره:	دی ماه ۱۴۰۱	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	

۱-درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. ۰/۵

الف) به چند ضلعی ای که دست کم یک زاویه بزرگ تر از180 داشته باشد، چند ضلعی مقعر می گویند.

ب)اگر ۸ نقطه روی یک خط قرار دهیم ۸ نیم خط بوجود می آید.

-گزینه درست را علامت بزنید. ۱

۲- دو عدد طبیعی که حاصل ضرب آنها 30 و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. کدامند؟

الف)۱و۳۰ ب)۲و ۱۵ ج)۳و ۱۰ د)۵و ۶

۳-اگر جمله nام یک الگو ۳ − n ۵ باشد، جمله هفتم آن چند می شود؟

الف)۳۸ ب)۳۵ ج)۳۲ د)۱۶

۴- در کدام یک از تبدیلات هندسی جهت شکل حفظ می شود؟

الف) انتقال ب)دوران ج)تقارن د)هیچ کدام

۵- اعداد اول بین ۲۰ تا ۳۰ چند تاست:

الف) یکی ب) دوتا ج)سه تا د)چهارتا

۶- در جای خالی کلمه مناسب بنویسید. ۱

الف)از دو نقطه ..... خط راست می گذرد.

ب) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش ..... می شود.

ج) ۸- = ... + (۵ +)

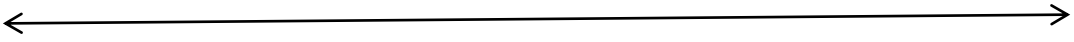
د)ب م م دو عدد ..... ک م م آن دو عدد است.

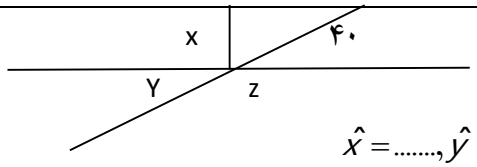
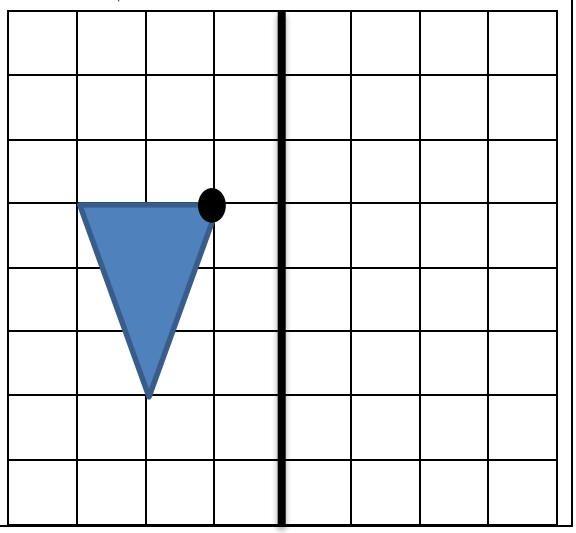
۷-توپی از ارتفاع 14 متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید .این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد، چند متر حرکت کرده است؟ (راهبرد رسم شکل) ۱/۵

۸-مجموع سنّ سه نفر 14 سال و حاصل ضرب سنّ آنها 70 است .سنّ بزرگ ترین نفر چقدر است؟(راهبرد حذف حالات نامطلوب) ۱/۵

۹-حاصل جمع زیر را با استفاده از محور بدست آورید. ۱

(-۳) + (+۵)= .....



۱۰-حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. $(+۱۷)+(-۵)=$ $\quad -۷+۳۱=$ $(-۷)+(۱۳-(+۵))=$ $\quad (-۹)-(-۷)=$ $((+۱۴)\div(-۷))\times(-۵)=$ $\quad (-۲۰)\div(-۴)=$	۲
۱۱حاصل عبارتهای زیر را بصورت تقریبی حساب کنید. $+۲۸۶ - ۵۰۷ =$	۰/۵
۱۲-ابتدا سه عدد بعدی الگو را بنویسید و سپس جمله n ام آن را پیدا کنید. ۴,۷,۱۰,۱۳,.....,.....,.....,.....	۱
۱۳-حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. $۴x-۷+۲x+۲=$ $۳(۲x-۵y)-۲(۳x+y-۴)=$	۱/۵
۱۴-مقدار عبارت را به ازای اعداد داده شده حساب کنید. $x=-۲, y=۵ \Rightarrow ۳y+xy=$	۱
۱۵-معادله زیر را حل کنید. $۴x - ۱۵ = x$	۱
۱۶-با توجه به شکل روبرو X A B C Y الف)نام یک نیم خط و یک پاره خط را بنویسید. ب)تساوی روبرو را کامل کنید. **AC - BC = ...**	۱
۱۷-اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.  $\hat{x}=.....,\hat{y}=.....,\hat{z}=.....$	۰/۷۵
۱۸-الف)شکل زیر را با دوران ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانید ب)قرینه شکل A را نسبت به خط Dرسم کنید. 	۱

۱۹-با رسم نمودار درختی مقسوم علیه های اول هر یک از اعداد زیر را پیدا کنید. ۱۵۰ ۲۸	۱
۲۰-با تجزیه کردن(نوشتن عدد به صورت ضرب عامل های اول)عددهای صورت و مخرج، کسر زیر را تا حد امکان ساده کنید. $\frac{۲۸}{۷۰} = \frac{.....}{.....}$	۰/۷۵
۲۱-با تجزیه عددها به شمارنده های اول ب.م.م دو عدد را پیدا کنید. =(۳۶ و ۹۰)	۱
۲۲-بزرگترین مقسوم علیه مشترک دو عدد ۸ و کوچکترین مضرب مشترک آن دو عدد ۸۰ می باشد. اگر یکی از این اعداد ۴۰ باشد عدد دیگر چند است؟	۱

علم میراث گرانبهائی است و ادب لباس فاخر و زینتی است و فکر آئینه ای است صاف.(امام علی (ع))

موفق باشید. حضرتی