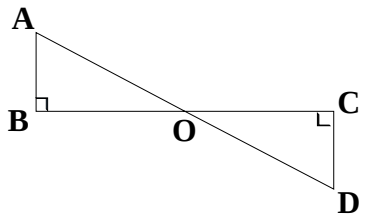
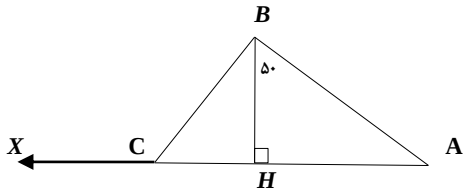
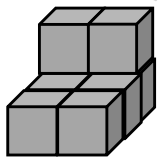
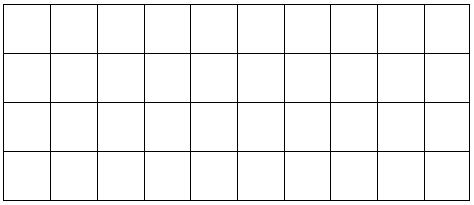
نام:	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	پایه : هفتم
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تاریخ امتحان : ۶ / ۳ / ۱۴۰۲
نام آموزشگاه : آیت ا... بهجتی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان	وقت امتحان : ۹۰ دقیقه
تعداد سوال: ۱۸	طراح سوال : خانم آقایی	تعداد صفحه : ۴

نمره با عدد و حروف :

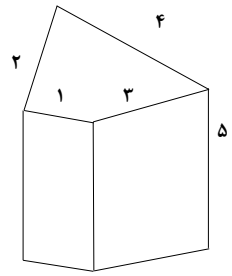
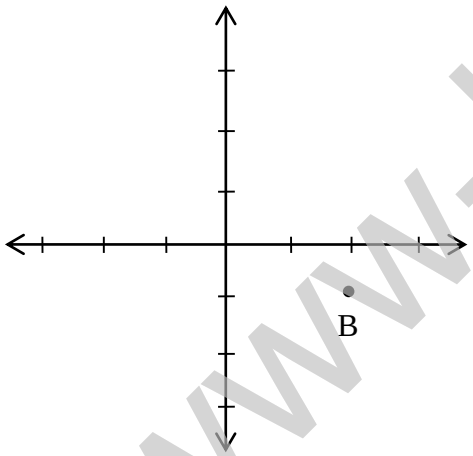
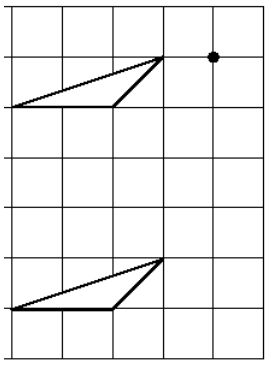
نام و نام خانوادگی وامضاء دبیر :

ردیف	«دانش آموز عزیز با دقت و حوصله متن سوالات زیر را بخوان و به آنها پاسخ بده»	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) ب.م.م دو عدد اول عدد یک است.( ) ب) مکعب عدد ۲، عدد ۶ است.( ) ج) نمودار خط شکسته برای نمایش تغییرات کاربرد دارد.( ) د) پنکه یک حجم هندسی است.( )	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید الف) نقطه ی $\begin{bmatrix}۳\\-۴\end{bmatrix}$ در ناحیه ..... قرار دارد. ب) منشور ۵ پهلو ..... یال دارد. ج) دو بردار که هم اندازه، هم راستا و غیر هم جهت باشند دو بردار ..... هستند. د) در علم آمار، به اطلاعات جمع آوری شده ..... می گویند.	۱
۳	در هر مورد بهترین گزینه را انتخاب کنید. الف) کدام گزینه عدد اول است؟ ۱) ۴۹ ۲) ۸۱ ۳) ۳۹ ۴) ۲۹ ب) قرینه بردار $\begin{bmatrix}۳\\-۳\end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات کدام گزینه است؟ ۱) $\begin{bmatrix}-۳\\+۳\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}-۳\\-۳\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}+۳\\+۳\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}۳\\-۳\end{bmatrix}$ ج) برای ساخت مکعب به ضلع ۲ سانتی متر، چند سانتی متر مربع، مقوا نیاز است؟ ۱) ۲۷ ۲) ۲۴ ۳) ۵۴ ۴) ۳۶	۱/۲۵
۴	الف) حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید. $۵ - ۲ \times ۳ =$ $(-۷-(-۳)) \div (-۲) =$ ب) دمای اردبیل ۴ درجه بالای صفر و دمای شیر کوه ۱۰ درجه سرد تر از اردبیل است. دمای شیر کوه چند درجه است؟	۱ ۰/۵

www-kanoon-ir

۵	الف)عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۳(۲x-۵)-۴x=$ ب) مقدار عددی، به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. $a=۱$ $b=-۲$ $۵ba^{۳}=$ ج) معادله مقابل را حل کنید. $۱۰x=۳x-۷$	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۷۵
۶	الف) دو مثلث OAB وOCD با چه تبدیلی هم‌نهشت می‌شوند؟ ب) تساوی‌های مقابل را کامل کنید. $\overline{AB}=$ ..... $\widehat{A}=$ ..... 	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل، به سوالات پاسخ دهید الف) نام یک نیم خط بنویسید ب) اندازه ی $\widehat{A}$ چند درجه است ج) کامل کنید $\overline{CH}+\overline{HA}=$ ..... 	۰/۷۵
۸	در یک پایگاه بسیج، $\frac{۳}{۵}$ دانش آموزان در رشته خیاطی، $\frac{۱}{۲}$ بقیه در رشته گلدوزی ثبت نام کردند. سایر دانش آموزان که ۱۵ نفر اند در رشته گرافیک اند. این پایگاه، چند هنرجو دارد (با رسم شکل)	۰/۷۵
۹	تساوی‌های مقابل را کامل کنید.(با راه حل) $(۳۵,۴۲)=$ $[۳۵,۴۲]=$	۱
۱۰	با توجه به حجم داده شده، دید از روبرو و راست را رسم کنید.  راست رو به رو 	۰/۵
۱۱	حجم منبع استوانه شکل به شعاع قاعده ۱ متر و ارتفاع ۳ متر چند لیتر است؟ (نوشتن رابطه الزامی است)	۱

www-kanoon-ir

۱۲	مساحت جانبی منشور مقابل به دست آورید (نوشتن رابطه الزامی است) 	۰/۷۵
۱۳	الف)حاصل، به صورت تواندار بنویسید. $۳^{۷} \times ۲^{۷} =$ $۵^{۲} \times ۵^{۴} =$ ب) حاصل عبارت را به دست آورید $۵^{۲} - ۹۰ =$	۰/۵ ۰/۵
۱۴	الف) جذر دقیق عدد زیر را بدست آورید. $-\sqrt{\frac{۸۱}{۱۰۰}} =$ ب) جذر تقریبی عدد مقابل را تا یک رقم اعشار حساب کنید.(با راه حل) $\sqrt{۳۲} =$	۰/۷۵ ۱
۱۵	الف) نقطه $\mathbf{A}=\begin{bmatrix}-۲\\+۲\end{bmatrix}$ را روی محور مقابل مشخص کنید. ب) مختصات نقطه **B** را بدست آورید. $\mathbf{B}=\begin{bmatrix}\ \\ \ \end{bmatrix}$ ج) بردار $\overrightarrow{\mathbf{AB}}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. $\overrightarrow{\mathbf{AB}}=\begin{bmatrix}\ \\ \ \end{bmatrix}$ د) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{\mathbf{AB}}$ را بنویسید. 	۲
۱۶	بردار انتقال مربوط به شکل مقابل را از نقطه مشخص شده رسم کنید. 	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۷	الف) احتمال اینکه تاسی پرتاپ کنیم و فرد بیاید چند است ؟ ب) احتمال اینکه تاسی پرتاپ کنیم و عدد کوچک تر از ۷ بیاید چند است ؟ ج) احتمال اینکه گندم بکاریم جو بروید چند است ؟ د) انتظار داریم در ۱۰۰ بار پرتاپ سکه تقریبا چند بار روی بیاید ؟	۱
۱۸	مریم در درس فارسی نمرات زیر را در طول سال تحصیلی کسب کرده است آبان ۱۷ دی ۱۳ اسفند ۱۹ الف) نمودار میله ای نمرات مریم را رسم کنید ب) میانگین نمرات درس فارسی مریم به دست آورید	۱ ۰/۵