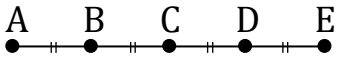
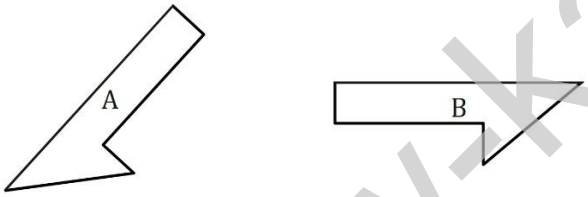
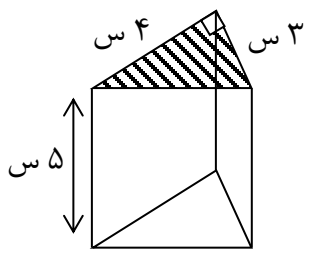
نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام درس: ریاضی پایه: هفتم شعبه:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس مدیریت آموزش و پرورش منطقه جهرم دبیرستان حجاب - متوسطه دوره اول	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۲ مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه نام دبیر: معصومه آذرخش تعداد صفحه: ۴ صفحه

نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر :	تصحیح کننده:
نمره به حروف :	تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :	تاریخ و امضاء :	

ردیف		نمره
A	درستی یا نادرستی هر جمله را با ✓ یا ✗ مشخص کنید. الف) هر عدد حداقل ۲ شمارنده دارد.☐ ب) به توان دوم هر عدد مجذور آن عدد می‌گویند.☐ ج) برای نمایش تغییرات در بازارهای مالی از نمودار خط شکسته استفاده می‌کنند.☐ د) به حجم‌هایی که بین دو صفحه‌ی موازی قرار می‌گیرند حجم‌های هرمی می‌گویند.☐	۱
B	جملات زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. الف) مجموع دو عدد طبیعی زوج همیشه عددی ..... است. ب) بردارهایی مساوی‌اند که هم اندازه و ..... و هم جهت باشند. ج) کوچکترین مضرب طبیعی هر عدد ..... است. د) ۳ و ۳- ریشه‌های دوم عدد ..... هستند.	۱
C	گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. ۱- عبارت جبری جمله (هشت واحد بیشتر از یک عدد) کدام است؟ الف) ۸x☐ ب) ۸+x☐ ج) x-۸☐ د) $\frac{x}{8}$☐ ۲- کدام‌یک از اعداد زیر دارای ۳ شمارنده‌ی اول است. الف) ۲۰☐ ب) ۳۵☐ ج) ۳۰☐ د) ۱۰۰☐ ۳- سطح مقطع یک کره با سطح مقطع کدام‌یک از حجم‌های زیر می‌تواند مثل هم باشد؟ الف) منشور سه پهلو☐ ب) استوانه☐ ج) یک هرم با قاعده مربع☐ د) مکعب☐ ۴- نقطه $\begin{bmatrix}-۶۰\\-۸۵\end{bmatrix}$ در کدام ناحیه از دستگاه مختصات قرار دارد؟ الف) ناحیه ۱☐ ب) ناحیه ۲☐ ج) ناحیه ۳☐ د) ناحیه ۴☐	۱
D	به سؤالات زیر به طور کامل پاسخ دهید. (نوشتن تمام راه‌حل‌ها لازم است)	
۱	به چند حالت حاصل‌ضرب دو عدد طبیعی ۲۴ می‌شود؟ (تمام حالت‌ها) در کدام حالت حاصل‌جمع کمترین مقدار است؟	۱

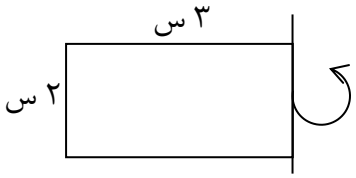
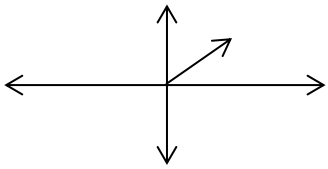
www-kanoon-ir

۲	حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید. $((-۳۶)\div(-۴))\times۳=$ $-۳-۵\times۴=$	۱
۳	الف) عبارت‌های جبری مقابل را ساده‌تر بنویسید. $۴a-۷b-۳a+b=$	۰/۵
	ب) مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $a=۲$ بدست آورید. $\frac{۳a-۱}{۱+۲a}$	۰/۵
۴	معادله‌ی مقابل را حل کنید. $۴x-۳=۹$	۰/۵
۵	با توجه به شکل تساوی‌ها را کامل کنید. (فاصله‌ی تمام نقاط یکسان است)  $AB+(BC+CD)=$ $AE=\square BD$	۰/۵
۶	دو شکل A و B هم‌نهشت‌اند. ضلع‌ها و زاویه‌های متناظر را با علامتگذاری مشخص کنید. 	۰/۵
۷	با استفاده از تجزیه به عامل‌های اول (ب.م.م) و (ک.م.م) دو عدد ۳۶ و ۴۸ را بدست آورید. $[۴۸,۳۶]=$ $(۴۸,۳۶)=$	۱
۸	برای ساختن یک مکعب به ضلع ۱۰ سانتی‌متر به چند سانتی‌متر مربع مقوا نیاز است؟	۰/۵
۹	حجم شکل مقابل را بدست آورید. 	۱

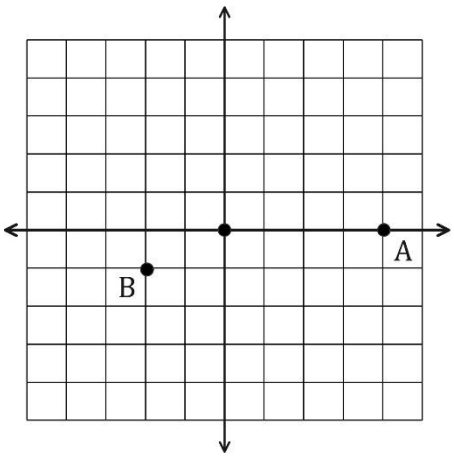
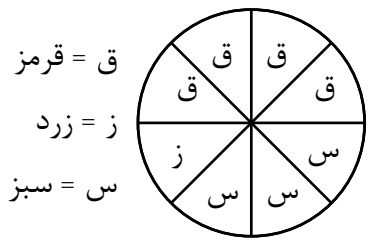
www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام درس: ریاضی پایه: هفتم شعبه:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس مدیریت آموزش و پرورش منطقه جهرم دبیرستان حجاب - متوسطه دوره اول	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۲ مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه نام دبیر: معصومه آذرخش تعداد صفحه: ۴ صفحه

نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد:	
تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :	تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :	

۱۰	یک مستطیل به طول ۳ سانتی‌متر و به عرض ۲ سانتی‌متر را حول عرض آن دوران داده‌ایم. چه حجمی به وجود می‌آید؟  مساحت جانبی آن را حساب کنید.	۱
۱۱	مقدار عددی عبارت توان‌دار مقابل را بدست آورید. $۳^۲+۲^۴=$ ب) حاصل عبارت‌های زیر را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید. $۵^۲\times۵^۴\times۷^۶=$ $(-۲)^۵\times(-۲)^۴=$	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۲	کدام‌یک از تساوی‌های زیر درست و کدام نادرست است؟ ☐ $\left(\frac{۳}{۲}\right)^۲=\frac{۹}{۴}$ ☐ $۵^۲=۵\times۲$	۰/۵
۱۳	الف) تساوی‌های زیر را کامل کنید. $\sqrt{۸۱}=$ $-\sqrt{\frac{۹}{۶۴}}=$ ب) عدد $\sqrt{۲۸}$ بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟ به طور تقریبی آن را حساب کنید.	۰/۵ ۰/۷۵
۱۴	الف) با توجه به نیروهای وارد شده بر جسم مشخص کنید جسم به کدام جهت حرکت می‌کند؟  ب) قرینه‌ی جهت شمال شرقی چه جهتی است؟	۰/۷۵

www-kanoon-ir

۱۵	الف) با توجه به دستگاه مقابل مختصات نقاط A و B را بیابید. $A=[\ ]$ و $B=[\ ]$  ب) نقاط $C=\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ و $D=\begin{bmatrix}۲\\۴\end{bmatrix}$ را در دستگاه مشخص کنید. بردارهای $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{CD}$ را رسم کنید.	۱/۵
۱۶	به جای x و y عدد مناسب قرار دهید تا تساوی برقرار شود. $\begin{bmatrix}۴\\-۳\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\۹\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۷\\y\end{bmatrix}$	۰/۵
۱۷	نمودار میله‌ای مربوط به اطلاعات جدول آماری مقابل را رسم کنید. سپس میانگین نمرات را حساب کنید. نمره: ۱۶، ۱۸، ۱۳، ۱۵، ۲۰ نام درس: ریاضی، علوم، زبان، مطالعات، قرآن	۱/۵
۱۸	الف) احتمال اتفاق افتادن هر اتفاق زیر را با یک کسر بیان کنید. ۱) تاس می‌اندازیم و عدد زوج می‌آید؟ ۲) تاس می‌اندازیم و عدد ۵ می‌آید؟	۰/۵
	ب) برای هر یک از موارد زیر یک مثال بزنید. ۱) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن صفر است. ۲) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن یک است.	۰/۵
	ج) صفحه چرخنده مقابل را می‌چرخانیم. ۱) احتمال ایستادن عقربه‌ی چرخنده روی رنگ قرمز چند است؟ ۲) احتمال اینکه عقربه‌ی چرخنده روی رنگ سبز نایستد چند است؟  	۰/۵