نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند** دبیرستان شهید شریفی پناه(خرداد ۱۴۰۲)	نام درس	**ریاضی**	محل مهر آموزشگاه	
نام پدر:		تاریخ امتحان	۱۴۰۲/۳/۱۳		
پایه :**هفتم**	شعبه کلاس:	تعداد صفحه:**۳**		تعداد سوال:**۱۵**	
شماره صندلی:	طراح: جلال الدین	زمان شروع:**9صبح**		وقت: **۸۰ دقیقه**	

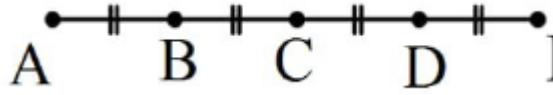
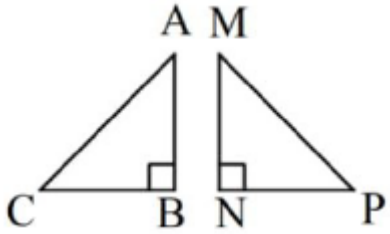
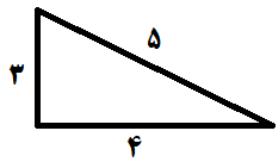
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	**با عدد**		**نام و نام خانوادگی مصحح:**	**امضا:**	**نمره تجدید**	**با عدد**		**امضا:**
	با حروف				**نظر**	**با حروف**		

شماره	سؤال	نمره
۱	درست یا نادرست بودن عبارتهای زیر را مشخص نمایید. الف)اعداد اول بیشتر از دو شمارنده دارند. ب)یک استوانه از دید بالا به صورت دایره دیده می شود. ج)دو بردار وقتی برابرند که هم راستا و هم اندازه اند ؛ ولی جهت هایشان عکس یکدیگر است.	۱/۵
۲	جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف)مقدار عبارت جبری$2x+3$ به ازای $x= -4$ برابر است با: ..... ب) منشور ۵ پهلو دارای ..... رأس و ..... یال است.	۱/۵
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف)برای نشان دادن تغییرات از چه نموداری استفاده می شود؟ a)ستونی b)خط شکسته c)تصویری d)دایره ای ب) اعداد ۸ و ۸- ریشه های دوم کدام عدد هستند؟ a) 16 c) 24 b) 48 d)64	۱
۴	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۱۸ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار ممکن باشد. مجموع | عدد دوم | عدد اول	۱
۵	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف)$[(-32)+(-8)]\div(+4)=$ ب)$(-50)-(-45)=$	۱/۵
۶	الف)عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $-7a+3b+4a-3b=$ ب)معادله روبرو را حل کنید. $3x-5=13$	۱
۷	پاره خط های AB ، BC ، CD و DE با هم برابر هستند جای خالی را کامل کنید.	۰/۵

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند** دبیرستان شهید شریفی پناه(خرداد ۱۴۰۲)	نام درس	**ریاضی**	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		تاریخ امتحان	۱۴۰۲/۳/۱۳	
پایه :**هفتم**	شعبه کلاس:	تعداد صفحه:**۳**	تعداد سوال:**۱۵**	
شماره صندلی:	طراح: جلال الدین	زمان شروع:**9صبح**	وقت: **۸۰ دقیقه**	

	 $\overline{AE} = \cdots \times \overline{BC}$	
۸	الف)شکل های زیر به کمک کدام تبدیل بر هم منطبق می شوند؟ ب)هم نهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید. 	۱
۹	اعداد ۱۸ و ۶۰ به صورت زیر تجزیه شده اند. (ب.م.م) و [ک.م.م] آن ها را بنویسید. $18 = 2 \times 3 \times 3$ $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$	۱
۱۰	قاعده یک منشور به صورت زیر است. اگر ارتفاع منشور ۱۰ سانتی متر باشد، حجم و مساحت آن را به دست آورید. 	۲
۱۱	الف)مقدار عبارت مقابل را به دست آورید. $-2^3 + 1^{12} =$ ب) حاصل عبارت روبرو را به صورت عددی توان دار بنویسید. $8^5 \times 8^2 \times$ $2^7 =$ ج) حاصل جذر مقابل را بنویسید. $\sqrt{\frac{25}{81}} =$	۲/۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند** دبیرستان شهید شریفی پناه(خرداد ۱۴۰۲)	نام درس	**ریاضی** / محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		تاریخ امتحان	۱۴۰۲/۳/۱۳
پایه :**هفتم** / شعبه کلاس:		تعداد صفحه:**۳**	تعداد سوال:**۱۵**
شماره صندلی: / طراح: جلال الدین		زمان شروع:**9صبح**	وقت: **۸۰ دقیقه**

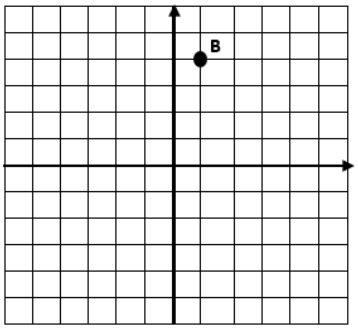
۱۲ با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید: — ۲

الف)نقطه ی $A=\begin{bmatrix}-4\\-3\end{bmatrix}$ را روی دستگاه مشخص کنید.

ب)مختصات نقطه ی B را بنویسید.

ج) بردار AB را رسم کنید.

د)مختصات بردار AB را بنویسید.



۱۳ مختصات برداری را که ابتدای آن $A=\begin{bmatrix}۲\\۳\end{bmatrix}$ و انتهای آن $B=\begin{bmatrix}-۳\\۷\end{bmatrix}$ باشد را پیدا کنید. — ۱

۱۴ جمعیت تقریبی سه استان در جدول زیر آمده است.نمودار تصویری مربوط به آن را رسم کنید. (هر ۱۰۰۰۰۰۰ نفر را با ☺ نشان دهید) — ۱/۵

استان	آذربایجان شرقی	البرز	خراسان رضوی
جمعیت	۴ میلیون	۲ میلیون	۶ میلیون



۱۵ عقربه ی چرخنده ی زیر را می چرخانیم: — ۱

الف)احتمال اینکه عقربه روی رنگ آبی بایستد چقدر است؟

ب)اگر ۳۰۰ بار عقربه را بچرخانیم انتظار داریم عقربه تقریباً چند بار روی رنگ قرمز قرار بگیرد؟



پیروز و سربلند باشید