نام و نام خانوادگی :	**نام پدر:**	**باسمه تعالی**	**نام درس : ریاضی** / **محل مهر آموزشگاه**
شماره صندلی :		**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	**تاریخ امتحان :** ۱۴۰۲/۳/ ۱۳
پایه: هفتم	**شعبه کلاس :**	**مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیرجند**	**تعداد صفحه :** ۴ / **تعداد سوال :** ۱۷
طراح سوال : احمدپور		**دبیرستان نرجس دوره متوسطه اول**	**وقت :** ۹۰دقیقه / **زمان شروع:**

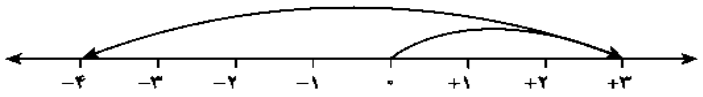
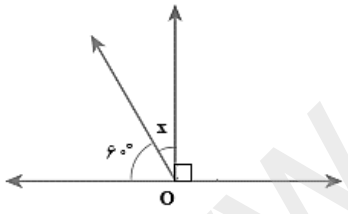
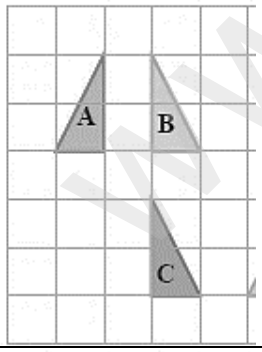
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید وباتوکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی وامضا ی دبیر :زهرا احمدپور	**نام و نام خانوادگی وامضا ی دبیر :زهراااحمدپور**
نمره با عدد	**نمره تجدید نظر با عدد**
نمره با حروف	**نمره تجدید نظربا حروف**

شماره	سؤال	نمره
۱	**درستی یا نادرستی جمله های زیر را با « ✓ » یا « ✗ » مشخص کنید.** **الف) ۱۵ عددی اول است.** ☐ **ب) مجموع دو عدد طبیعی زوج همیشه عددی زوج است.** ☐ **پ) قرینه ی نقطه ی** $\mathbf{A}=\begin{bmatrix}-۲\\ ۱\end{bmatrix}$ **نسبت به محور طول ها برابر است با:** $\mathbf{A'}=\begin{bmatrix}-۲\\ -۱\end{bmatrix}$ ☐ **ت) نمودار میله ای برای مقایسه تعداد، پیدا کردن بیشترین و کمترین داده به کار می رود.** ☐	۱
۲	**جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید** **الف) تنها عدد زوج اول ، عدد ..... است .** **ب) دو بردار هم جهت، هم اندازه و هم راستا را بردارهای ..... می گویند.** **پ) اگر سکه ای را ۱۸۰ بار بیندازیم انتظار داریم ..... بار پشت بیاید.** **ت) اگر همه ضلع‌ها و زاویه‌های یک چندضلعی برابر باشند، آن چندضلعی ..... است.**	۱
۳	**گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت ✕ مشخص کنید** **۱) با گذاشتن ۳ نقطه روی یک خط ، چند پاره خط بوجود می آید؟** **الف) ۳ تا** ☐ **ب) ۴ تا** ☐ **ج) ۵تا** ☐ **د) ۶ تا** ☐ **۲)** $\sqrt{۳۲}$ **بین کدام دو عدد متوالی قرار دارد؟** **الف) ۳ و ۴** ☐ **ب) ۴ و ۵** ☐ **ج) ۵ و۶** ☐ **د) ۶ و ۷** ☐ **۳) با توجه به الگوی عددی مقابل ، جمله دهم چند است؟** ۳،۵،۷،۹، . . . **الف) ۱۹** ☐ **ب) ۲۰** ☐ **ج)۲۱** ☐ **د) ۲۲** ☐ **۴) کدام یک از احتمال های زیر حتمی است ؟** **الف) در پرتاب تاس عددی زوج بیاید.** ☐ **ب) درپرتاب تاس عدد کوچکتر از ۷ بیاید** ☐ **ج) آمدن ماه تیر بعد از فروردین** ☐ **د) درپرتاب سکه رو بیاید.** ☐	۱
۴	**تعداد زیادی سکه ۵۰ و ۱۰۰ تومانی داریم ، به چند حالت مختلف می توان ۵۰۰تومان درست کرد؟**	۱

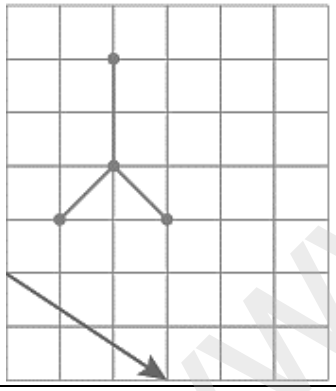
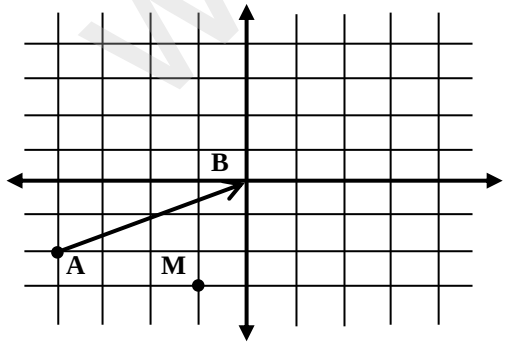
www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	نام پدر:	باسمه تعالی	نام درس : ریاضی / محل مهر آموزشگاه
شماره صندلی :		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/ ۱۳
پایه: هفتم	شعبه کلاس :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیرجند	تعداد صفحه : ۴ / تعداد سوال : ۱۷
طراح سوال : احمدپور		دبیرستان نرجس دوره متوسطه اول	وقت : ۹۰دقیقه / زمان شروع:

۵	الف) برای حرکت انجام شده روی محور یک جمع بنویسید.  ( ) + ( ) = ( ) ب) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $(-16)+(+7) =$ $(-8\div 4)\times(-5\times 2) =$	۱/۵
۶	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید: $3x+4y-2(2x+2y)=$ ب) مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $a=-2$ به دست آورید. $4a+3=$ ج) معادله زیر را حل کنید $2x+7=1$	۲/۵
۷	در شکل مقابل: اندازه زاویه x را به دست آورید. 	۰/۵
۸	هر شکل با یک تبدیل به شکل دیگرتبدیل شده است ، درهر قسمت نوع تبدیل را روی فلش بنویسید.  A ⟶ B ⟶ C	۰/۵
۹	الف) شمارنده های اول ۳۰ و ۴۵ را بارسم نمودار درختی پیدا کنید. ب) با استفاده از شمارنده های اول، ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۳۰ و ۴۵ را بنویسید. [۴۵ , ۳۰] = (۴۵ , ۳۰) =	۱/۵

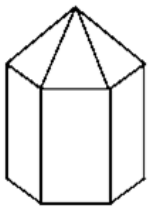
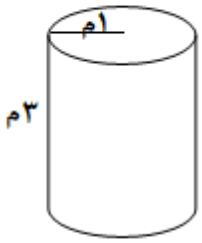
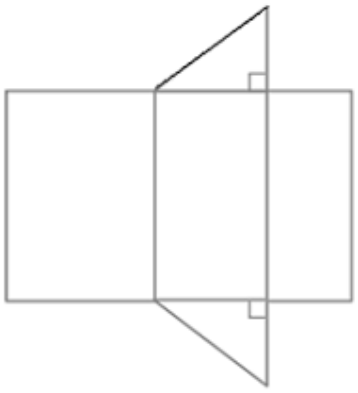
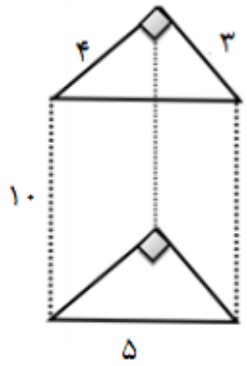
www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی : نام پدر:	باسمه تعالی	نام درس : ریاضی	محل مهر آموزشگاه
شماره صندلی :	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/ ۱۳	
پایه: هفتم شعبه کلاس :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیرجند	تعداد صفحه : ۴	تعداد سوال :۱۷
طراح سوال : احمدپور	دبیرستان نرجس دوره متوسطه اول	وقت : ۹۰دقیقه	زمان شروع:

۱۰	الف) مجذور عدد ۵ را بنویسید. ب) حاصل عبارت زیر را محاسبه کنید . $۲^۵-۳^۳=$ ج) حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار به دست آورید. $۲^۴\times۶^۵\times۳^۴=$	۱
۱۱	باکامل کردن جدول زیر جذر تقریبی عدد ۲۰را به دست آورید. $\sqrt{۲۰}=$ عدد | مجذورعدد |	۱
۱۲	تاسی را می اندازیم ، موارد زیر را حساب کنید . الف) احتمال آمدن عدد ۵ : . . . . . ب) احتمال آمدن عدد فرد :	۱
۱۳	شکل روبه رو را با بردارِ انتقالِ داده شده، انتقال دهید. 	۰/۵
۱۴	با توجه به شکل مقابل: الف) مختصات خواسته شده را بنویسید. $A=\begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ ب) از نقطه **M** بردار $\overrightarrow{MN}$ مساوی با بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید. ج) در تساوی مقابل ، مختصات موردنظر را به دست آورید. $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}+\begin{bmatrix} -۱ \\ ۲ \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} ۲ \\ -۱ \end{bmatrix}$ 	۲

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی : نام پدر:	باسمه تعالی	نام درس : ریاضی	محل مهر آموزشگاه
شماره صندلی :	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/ ۱۳	
پایه: هفتم / شعبه کلاس :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیرجند	تعداد صفحه : ۴	تعداد سوال : ۱۷
طراح سوال : احمدپور	دبیرستان نرجس دوره متوسطه اول	وقت : ۹۰دقیقه	زمان شروع:

۱۵	الف) شکل مقابل ترکیبی از کدام نوع حجم ها است؟ 	۰/۵
	ب) منبع آبی به شکل استوانه است که شعاع قاعده آن یک متر و ارتقاع آن ۳ متر است ، این منبع چندمترمکعب آب می گیرد؟(فرمول حجم نوشته شود) 	۱
۱۶	الف) با توجه به حجم مقابل اندازه ها را روی شکل گسترده آن قرار دهید؟ ب) مساحت جانبی آن را به دست آورید.  	۱/۵
۱۷	جدول میزان دمای شهر بیرجند، در ساعات مختلف روز به صورت زیر بوده است: الف) نمودار خط شکسته مربوط را رسم کنید. ب) بیشترین تغییرات دما بین کدام دو ساعت بوده است؟	۱
جمع		۲۰

زمان(ساعت)	دما
۸ صبح	۸
۱۰ صبح	۱۲
۱۲ظهر	۱۶
۲ بعدازظهر	۲۴
۴ بعدازظهر	۲۲