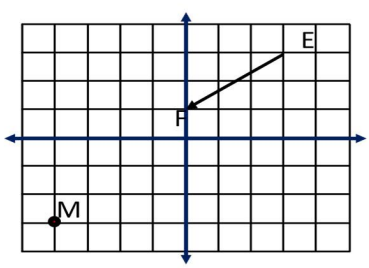
نام و نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	زمان:	ناصرنوین پایه هفتم بهترین ها در بهترین
امتحان: کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	ساعت:	
شماره دانش آموز:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد	تاریخ:	
نام دبیر:	مجموعهٔ دبیرستانهای غیر دولتی ناصرنوین	نوبت:	مهر
نمرهٔ دبیر باعدد: با حروف:	نمرهٔ تجدیدنظر:	امضا:	آموزشگاه

نمره به عدد: نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر	
نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:		

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.** الف) هر عدد صحیح از قرینه اش بزرگتر است. درست ☐ نادرست ☐ ب) مجموع دو عدد طبیعی زوج همیشه عددی زوج است. درست ☐ نادرست ☐ ج) چند ضلعی‌هایی که هیچ زاویه‌ای بزرگتر از 180° نداشته باشند، محدب نامیده می‌شوند. درست ☐ نادرست ☐ د) یک منشور چهار پهلو ، دارای ۴ وجه می باشد. درست ☐ نادرست ☐	۱
۲	**عبارت‌های زیر را با اعداد و کلمات مناسب کامل کنید.** الف) ک . م . م دو عدد اول برابر ..... می‌باشد. ب) بردارهای هم راستا ، هم اندازه و هم جهت را ..... می‌گویند. ج) ۶ و ۶- ریشه های دوم عدد ..... هستند. د) حجم های منشوری دارای ..... قاعده می‌باشند.	۱
۳	**گزینهٔ صحیح را مشخص کنید.** A) اگر $A=\begin{bmatrix}۴-m\\m+۱\end{bmatrix}$ روی محور عرض ها باشد ، مقدار m چقدر است؟ الف) 4 ☐ ب) -4 ☐ ج) 1 ☐ د) -1 ☐ B) جمله nام الگوی مقابل چند است؟ .... و ۱۶ و ۹ و ۴ و ۱ الف) $۴n$ ☐ ب) n ☐ ج) $n\times n$ ☐ د) $n+n$ ☐ C) دو برابر عدد $۲^۷$ به صورت عدد تواندار کدام است؟ الف) $۲^{۱۴}$ ☐ ب) $۴^۷$ ☐ ج) $۲^۸$ ☐ د) $۲^۹$ ☐ D) نقطهٔ $M=\begin{bmatrix}-۴\\۲\end{bmatrix}$ در کدام ناحیهٔ مختصاتی **قرار** دارد؟ الف) ناحیه اول ☐ ب) ناحیه دوم ☐ ج) ناحیه سوم ☐ د) ناحیه چهارم ☐	۱
۴	**حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید.** (الف $=(-۱۳+۵)\times(-۱۸\div ۳)$ (ب $=\dfrac{-۳\times ۲۲-۶}{(-۱۲)}$	۱

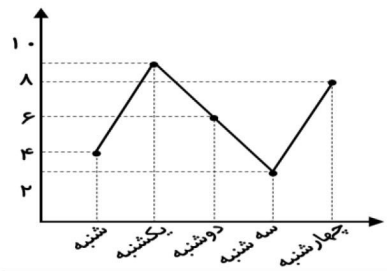
www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	زمان:	ناصرنوین پایه هفتم بهترین ها در بهترین
امتحان: کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	ساعت:	
شماره دانش آموز:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد	تاریخ:	
نام دبیر:	مجموعهٔ دبیرستانهای غیر دولتی ناصرنوین	نوبت: مهر	
نمرهٔ دبیر باعدد: با حروف:	نمرهٔ تجدیدنظر:	امضا:	آموزشگاه

5	عبارت درست را از جدول سمت چپ انتخاب کرده و در پرانتز جدول سمت راست بنویسید .(یک پاسخ اضافی می‌باشد.)	
۵	پرسش: الف) در منشورها، یال ، محل برخورد چند سطح با یکدیگر است؟ ( ) ب) حاصل عبارت $۶-۲\times۳\div۶+۱^{۱۰}$ برابر است با: ( ) ج) مقدار عددی عبارت $x(x-y)$ به ازای $x=۲\ ,\ y=۳$ برابر است با: ( ) پاسخ: -2 / 2 / 6 / 3	۱/۵
۶	**الف) در شکل مقابل اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.** $\hat{۱}=$ ..... , $\hat{۲}=$ ..... , $\hat{۳}=$ ..... ۳۵ **ب) در هر مورد نوع تبدیل های داده شده را روی فلش ها بنویسید.** A ⟶ B ⟶ C ⟶ D	۱/۵
۷	**ک.م.م و ب.م.م اعداد داده شده را بدست آورید .** (الف (۳۶ , ۶۰) = (ب = [۳۶ , ۶۰]	۱
۸	**الف) ستونی به شکل منشور ۶ پهلو که اندازه هر ضلع قاعدهٔ آن ۰/۳ متر و ارتفاع آن ۵ متر است. می‌خواهند بدنه این ستون را کاشی کاری کنند. چند متر کاشی لازم است ؟ $\pi=۳$ (با ذکر فرمول)** **ب) حجم استوانه‌ای با شعاع قاعدهٔ ۳ سانتی متر و ارتفاع ۵ سانتی متر چند سانتی متر مکعب است؟**	۲
۹	**الف) حاصل عبارت‌های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید.** الف $(-۵)^{۳}\times(-۵)^{۴}\times۹^{۷}=$ ب $=(\frac{۳}{۴})^{۴}\times(۰/۷۵)^{۳}=$ **ب) مقدار دقیق جذرهای زیر را بدست آورید.** $\sqrt{۰/۶۴\times۹}=$ $\sqrt{\sqrt{۸۱}}=$ $-\sqrt{\frac{۹}{۲۵}}=$	۳
۱۰	**در دستگاه مختصات مقابل:** الف) از نقطهٔ $A=\begin{bmatrix}-۳\\-۲\end{bmatrix}$ بردار $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}۶\\۲\end{bmatrix}$ را رسم نموده و جمع متناظر آن را بنویسید. ب) مختصات نقطهٔ M را بنویسید. ج) قرینهٔ بردار $\overrightarrow{EF}$ را نسبت به محور y رسم نمایید. 	۳

www-kanoon-ir

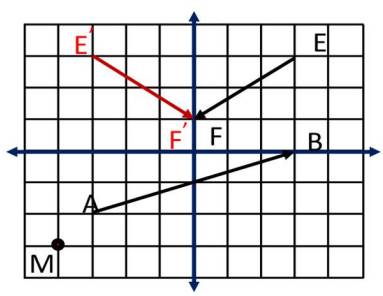
نام و نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	زمان:	ناصرنوین پایه هفتم بهترین ها در بهترین
امتحان: کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	ساعت:	
شماره دانش آموز:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد	تاریخ:	
نام دبیر:	مجموعهٔ دبیرستانهای غیر دولتی ناصرنوین	نوبت:	مهر
نمرهٔ دبیر باعدد: با حروف:	نمرهٔ تجدیدنظر:	امضا:	آموزشگاه

۱۱	**نمودار مطالعه سارا در ۵ روز به صورت مقابل است.**  الف) نمودار مقابل چه نوع نموداری است؟ ب) او چند روز بیشتر از ۴ ساعت مطالعه کرده است؟ ج) او چند روز کمتر از ۵ ساعت مطالعه کرده است؟ د) سارا به طور میانگین چند ساعت در روز مطالعه کرده است؟	۱/۵
۱۲	**احتمال رخ دادن هر یک از اتفاق های زیر را با یک کسر نشان دهید.** الف) تاس را می اندازیم عدد اول بیاید. ب) تاس را می اندازیم عدد کوچکتر از ۷ بیاید. ج) مرتضی در روز دوشنبه به دنیا آمده باشد. د) سکه‌ای را میاندازیم رو بیاید.	۱
۱۳	**علی $\frac{۳}{۴}$ پولش را به برادرش داد و با بقیه پولش ۳ کتاب خرید. اگر قیمت هر کتاب ۴۰۰ تومان باشد، کل پول علی را با استفاده از یکی از راهبردهای حل مسئله پیدا کنید**	۱
۱۴	**پاسخ مسئله زیر را از طریق حل معادله بدست آورید.** «از ۲۵ برابر عددی ۷۰ واحد کم کردیم ، حاصل ۳۰ شده است . آن عدد چند است؟»	۰/۵

جمع بارم : ۲۰ نمره

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	زمان:	ناصرنوین پایه هفتم بهترین ها در بهترین
امتحان: کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	ساعت:	
شماره دانش آموز:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد	تاریخ:	
نام دبیر:	مجموعهٔ دبیرستانهای غیر دولتی ناصرنوین	نوبت:	مهر
نمرهٔ دبیر باعدد: با حروف:	نمرهٔ تجدیدنظر:	امضا:	آموزشگاه

ردیف	راهنمای تصحیح — محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست ب) درست ج) درست د) نادرست
۲	الف) حاصلضرب آن دو ب) بردارهای مساوی ج) 36 د) دو
۳	گزینهٔ الف B) گزینهٔ ج C) گزینهٔ D) گزینهٔ ب
۴	الف) $\frac{-۷۲}{-۱۲}=۶=\frac{-۶۶-۶}{-۱۲}=\frac{-۳\times۲۲-۶}{(-۱۲)}$ ب) $(-۱۳+۵)\times(-۱۸\div۳)=-۸\times(-۶)=۴۸$
۵	الف: (2) ب: (6) ج: (−2)
۶	1) الف) $\hat{۳}=۱۸۰-۳۵=۱۴۵^\circ$, $\hat{۲}=۳۵^\circ$, $\hat{۱}=۹۰-۳۵=۵۵^\circ$ ب) D ← تقارن ← C ← دوران ← B ← انتقال ← A
۷	$۱۸۰=۲^۲\times۳^۲\times۵$, $[۳۶,۶۰]$, $(۳۶,۶۰)=۲^۲\times۳=۱۲$ ⇒ $۶۰=۲^۲\times۳\times۵$, $۳۶=۲^۲\times۳^۲$
۸	الف) مساحت جانبی = محیط قاعده × ارتفاع ← $p\times h=(۶+۰/۳)\times۵=۱/۸\times۵=۹\,m^۲$ ب) حجم = مساحت قاعده × ارتفاع ← $s\times h=(۳\times۳\times۳)\times۵=۲۷\times۵=۱۳۵\,cm^۳$
۹	$(۰/۷۵)^۷=(\frac{۳}{۴})^۴\times(۰/۷۵)^۳$, $(-۵)^۳\times(-۵)^۴\times۹^۷=(-۵)^۷\times۹^۷=(-۴۵)^۷$ $\sqrt{۰/۶۴\times۹}=۰/۸\times۳=۲/۴$, $\sqrt{\sqrt{۸۱}}=\sqrt{۹}=۹$, $-\sqrt{\frac{۹}{۲۵}}=-\frac{۳}{۵}$
۱۰	الف) $\begin{bmatrix}-۳\\-۲\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۶\\۲\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۳\\۰\end{bmatrix}$ ب) $M=\begin{bmatrix}-۴\\-۳\end{bmatrix}$ 

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	زمان:	ناصرنوین پایه هفتم بهترین ها در بهترین
امتحان: کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	ساعت:	
شماره دانش آموز:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد	تاریخ:	
نام دبیر:	مجموعهٔ دبیرستانهای غیر دولتی ناصرنوین	نوبت:	مهر
نمرهٔ دبیر باعدد: با حروف:	نمرهٔ تجدیدنظر:	امضا:	آموزشگاه

۱۱	الف) نمودار خط شکسته ب) سه روز ج) دو روز الف) 6/4=5÷32 ← 5÷(8+3+6+9+4) ← تعداد ÷ مجموع = میانگین
۱۲	الف) $\frac{۱}{۲}=\frac{۳}{۶}$ ب) $\frac{۶}{۶}=۱$ ج) $\frac{۱}{۷}$ د) $\frac{۱}{۲}$
۱۳	۴×۱۲۰۰=۴۸۰۰ ← تمام پول علی ۳×۴۰۰=۱۲۰۰ ← یک قسمت از چهار قسمت پولش که کتاب خرید
۱۴	$x=\frac{۱۰۰}{۲۵}=۴$ $۲۵x=۳۰+۷۰=۱۰۰$ $۲۵x-۷۰=۳۰$

جمع بارم :۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح :	امضاء: