شماره صفحه:۱	بسمه تعالی	تعداد صفحه:۴

نام و نام خانوادگی :	نام درس:ریاضی
شماره کارت:	تاریخ امتحان:۹۴/۲/۹
نام دبیر: پایه هفتم دوره اول متوسطه	وقت امتحان:۸۰دقیقه

www.elmgram.ir

نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء دبیر: بارم

استفاده از ماشین حساب بلامانع است.

۱ (۱)

عبارات درست را با نماد ✓ و نادرست را با × مشخص کنید.

الف – توان دوم هر عدد را مجذور آن عدد می گویند. ☐

ب- تمام اعداد صحیح از صفر بزرگترند. ☐

ج- استوانه نوعی منشور است. ☐

د- هر عدد حداقل دو شمارنده دارد. ☐

۲ (۱)

در جای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید.

الف – دو بردار مساویند اگر هم راستا، .....و.. ..... باشند.

ب- ۸ و ۸ – ریشه های عدد ..... هستند.

ج- حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر ..... است.

۳ (۱)

گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف- نقطه ای به مختصات $\begin{bmatrix} ۱ \\ -۳ \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد.

الف)اول☐ ب)دوم ☐ ج)سوم☐ د)چهارم☐

ب- $\sqrt{۲۵}$ برابر است با:

الف) ۵☐ ب) -۵ ☐ ج) $\sqrt{5}$ د)هیچکدام☐

ج- اگر اتفاقی اصلاً امکان وقوع نداشته باشد عدد احتمال مربوط به وقوع آن برابر است با:

الف)صفر☐ب)عددی بین صفر و یک☐ج)یک☐د) بیشتر از یک☐

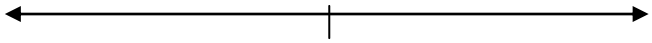
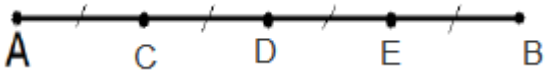
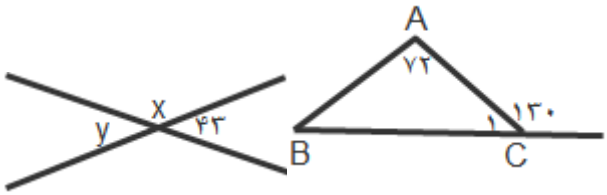
د- جمله n ام الگوی مقابل کدام است.

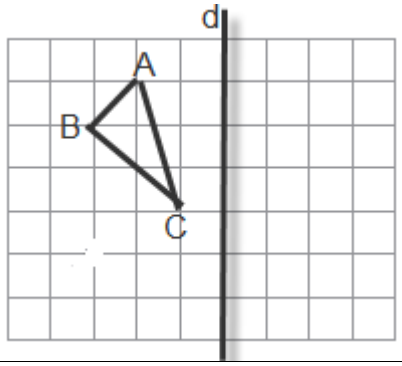
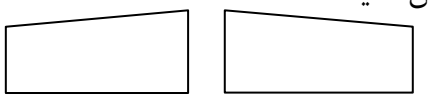
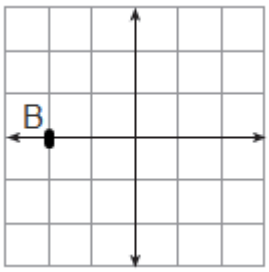
الف) $n+۵$☐ ب) ۵^n☐ ج) $۵n$☐ د) $n^۵$ ☐

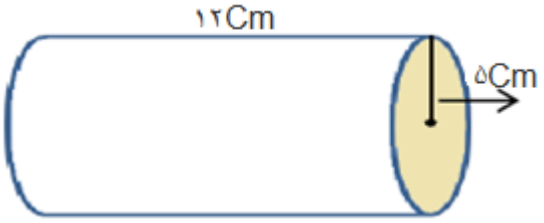
۴ (/۷۵)

پاسخ درست در سمت چپ را به عبارت های سمت راست وصل کنید.

چپ	راست
	متمم زاویه ۵۵ ۱۲۵
۴	
۱۲	تعداد یالهای یک منشور چهارپهلو
۱	
۳۵	کوچکترین عدد اول
۲	

	صفحه ۲	
۰/۵	حاصل جمع مقابل را با استفاده از حرکت روی محور به دست آورید. $(-۵) + (+۸) =$ 	۵
۱	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $[-۱۴ + ۹] \times (-۶) =$ $[(+۴) - (-۸)] \div (-۳) =$	۶
1	الف- عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۳a - ۸b + ۲a - ۷a =$ ب)جدول را کامل کنید x | -۲ | ۰ ۲x - ۱ |	۷
۱	معادله مقابل را حل کنید. $۵X - ۲ = ۸$ ب- عبارت جبری جمله کلامی زیر را بنویسید. ۵ واحد بیشتر از ۲ برابر یک عدد	8
0/75	پاره خط $\overline{AB}$ به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است. تساوی ها را کامل کنید.  $\overline{AD} = \square\overline{AB}\ \overline{AE} + \overline{EB} = \square$ AB - □ =DB	۹
۱	اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. C= B= X= Y= 	10
۱	تساوی ها را کامل کنید (۴۲ و ۷۲)= [۴۸ و ۶۰] =	۱۱

	صفحه :۳	
۱	الف – شکل مقابل را با بردار $\begin{bmatrix}+۲\\-۳\end{bmatrix}$ انتقال دهید. ب- قرینه شکل را نسبت به خط d رسم کنید. 	۱۲
۰/۵	دو شکل مقابل هم نهشتند اجزاء متناظر آنها را با علامت گذاری مشخص کنید. 	۱۳
۱/۵	الف – حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $۲^۳ - ۵ \times ۷^۰ =$ ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید $۵^۲ \times ۵^۴ \times ۷^۶ =$ $(۰/۳)^۲ \times (\frac{۳}{۱۰})^۴ =$	۱۴
۱/۵	جذر تقریبی مقابل را بدست آورید. $\sqrt{۵۴} \cong$ جذرهای دقیق مقابل را بدست آورید. $\sqrt{۸۱} =$ $-\sqrt{\frac{۴۹}{۶۴}} =$	۱۵
۱	الف)نقطه $A = \begin{bmatrix}۲\\۳\end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات مشخص کنید.  ب- مختصات نقطه B را بنویسید ج- بردار AB را رسم و مختصات آن را بنویسید	16

	صفحه:۴	
۱۷	ستونی است به شکل منشور ۵ پهلو که در هر ضلع قاعده آن ۰/۳ متر و ارتفاع آن ۴ متر است. می خواهند بدنه این ستون را کاشی کاری کنند چند متر مربع کاشی لازم است؟	۱
۱۸	حجم شکل را بدست آورید.  	۱
۱۹	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ وحاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. (راهبردهای حل مسئله)	۱
۲۰	نمودار میله ای جدول آماری مقابل را رسم کنید. نمره | درس ۱۴ | ریاضی ۲۰ | هنر ۱۵ | علوم ۱۸ | مطالعات ۸ | زبان	۱
۲۱	یک تاس را پرتاب می کنیم احتمال این که عدد زوج بیاید چقدر است؟ احتمال این که عدد بزرگتر از ۵ بیاید چقدر است؟ موفق باشید	۰/۵