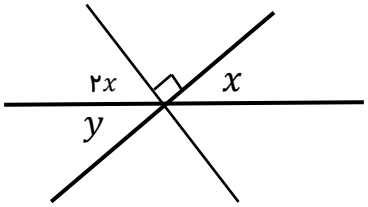
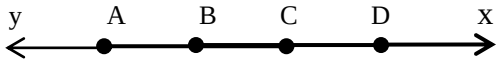
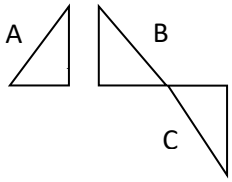
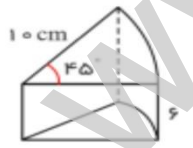
ریاضی هفتم دوره اول متوسطه	نوع امتحان : نوبت دوم	
دبیرستان فرزانگان خرمشهر	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۲/۳۰	
نام ونام خانوادگی: کلاس:	دبیر: خانم حبیب زاده مدت :۱۱۰دقیقه	

سوالات	بارم
۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.(✓ یا ×) الف) به اطلاعات عددی ،داده آماری می گویند. ( ) ب) حاصل $۶^{\circ}+۵^{\circ}$ برابر است با ۲ ( ) ج) نقطه $\begin{bmatrix}-۳\\ ۰\end{bmatrix}$ روی محور عرض ها قرار دارد. ( ) د) کوچکترین عددی که سه شمارنده اول دارد عدد ۳۰ است. ( )	۱
۲- جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) ۷ و ۷- ریشه های عدد ..... هستند. ب) احتمال غیر ممکن را با عدد ..... نشان می دهند. ج) دو بردار را مساوی گویند هرگاه هم اندازه ، هم راستا و ..... باشند. د) جمله n ام الگوی مقابل ..... است. ... و۲۳ و ۱۸ و ۱۳ و ۸ و ۳	۱
۳ -گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) عبارت $-\frac{۴}{۵}xy$ با کدام عبارت متشابه است: ۱) $-\frac{۴}{۵}x$ ☐ ۲) $۳yx$ ☐ ۳) $-\frac{۴}{۵}y$ ☐ ۴) $x^{۲}y$ ☐ ب) دهمین جمله از الگوی $۲x+۵۰$ برابر است با : ۱) ۵۰ ☐ ۲) ۷۰ ☐ ۳) ۶۰ ☐ ۴) ۶۵ ☐ ج) نقطه $M=\begin{bmatrix}۲n-۲\\ n+۳\end{bmatrix}$ روی محور عرض ها قرار دارد ، مختصات آن کدام است؟ ۱) $\begin{bmatrix}۰\\ ۴\end{bmatrix}$ ☐ ۲) $\begin{bmatrix}۰\\ ۲\end{bmatrix}$ ☐ ۳) $\begin{bmatrix}۲\\ ۰\end{bmatrix}$ ☐ ۴) $\begin{bmatrix}-۴\\ ۰\end{bmatrix}$ ☐ د) شکل مقابل یک شکل ..... است.  ۱) مقعر ☐ ۲) محدب ☐ ۳) منتظم ☐ ۴)هیچکدام ☐	۱
۴- عبارات سمت راست را به پاسخ های صحیح سمت چپ وصل کنید.	۱

سمت راست	سمت چپ
الف) نقطه $\begin{bmatrix}-۳\\ ۴\end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد	$\frac{۹}{۵}$
ب) از دوران مستطیل حول طولش بدست می آید	منشور
ج) تعداد رأس های یک مکعب	۸
د) حاصل $\frac{\sqrt{۸۱}}{۵^{۲}}$	استوانه
	چهارم
	$\frac{۹}{۲۵}$
	دوم

www-kanoon-ir

۰/۵	۵- الف) پاسخ ضرب زیر را با استفاده از حرکت روی محور بنویسید. $۲ \times (-۳) =$ 
۰/۷۵	ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید؟ $-(-۳-۱۱)-۴۸ \div ۳ \times (-۲) =$
۰/۷۵	۶- الف) اندازه زاویه های خواسته شده را با توجه به شکل مقابل بدست آورید؟  $\hat{x} =$ $\hat{y} =$
۰/۵	ب) با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید.  $\overline{AD} - \overline{BD} =$ ☐ $\overline{AC} =$ ☐ $\overline{BD}$
۰/۵	۷- روی هر فلش نوع تبدیل انجام شده را بنویسید؟  A ⟶ B ⟶ C
۰/۵	۸- الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $-۳a + ۳m - ۴a - ۷m =$
۱	ب) میانگین سه عدد صحیح متوالی ۲۴- است ،عدد کوچکتر چه عددی است ؟(از راه معادله حل شود)
۱	۹- الف) شکل روبه رو قطعه ای از یک کیک به شعاع ۱۰ cm و ارتفاع ۶ cm است. حجم آن را محاسبه کنید؟ (۳= عدد پی، ۱۰ = شعاع قاعده) 
۱	ب) منشور با قاعده پنج ضلعی است که طول اضلاع قاعده آن ۲ ، ۵ ، ۷/۵ ،۷ و۸/۵ است . اگر ارتفاع این منشور ۸ باشد مساحت جانبی آن را بدست آورید؟
۱/۵	۱۰- الف)حاصل عبارت مقابل را بدست آورید؟ $۵^۲ - ۲^۵ \div ۴^۲ =$ $(۸^۲ + ۱^{۸۰}) \div \left(-\sqrt{۲۵}\right) =$
۰/۷۵	ب) حاصل عبارتهای زیر را بصورت عدد تواندار بنویسید؟ $\left(\frac{۱}{۲}\right)^۴ \times (۰/۵)^۲ =$ $۳^{۲۵} + ۳^{۲۵} + ۳^{۲۵} =$

www-kanoon-ir

۱۱- الف) جذر تقریبی عدد $\sqrt{۲۳}$ بین دو عدد صحیح متوالی ..... و..... قرار دارد. ۰/۵

ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید؟ $\sqrt{\frac{۶۳}{۲۸}} + \sqrt{۲/۵ \times ۰/۰۰۹} =$ ۰/۷۵

ج) جذر عدد ۷۱ را بدست آورید؟ ۰/۷۵

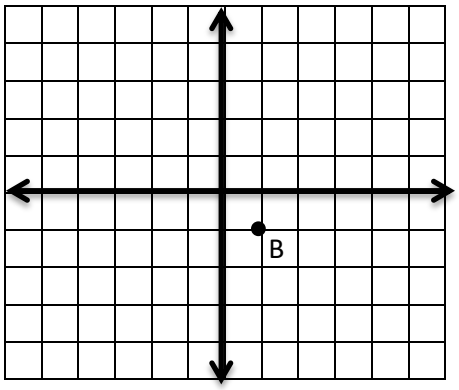
۱۲- الف) با استفاده از نمودار درختی ک.م.م دو عدد ۵۴ و۷۲ را بدست آورید؟ $\left[۵۴ \text{ و } ۷۲ \right] =$ ۱

۱۳- در دستگاه مختصات زیر :

الف) نقطه $A=\begin{bmatrix} +۴ \\ -۳ \end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ۰/۲۵

ب)بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کرده و مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسد. $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}$ ۰/۵

ج) جمع متناظر بردار $\overline{AB}$ را بنویسید؟ ۰/۷۵



۱۴- نمره های دانش آموزی در ۴ درس به صورت زیر است. ۰/۷۵

الف) نمودار خط شکسته جدول زیر را رسم کنید؟

درس	ریاضی	علوم	تاریخ	املا
نمره	۱۸	۱۵	۲۰	۱۹



ب) میانگین ۵ عدد ۱۸ می باشد. اگر عدد ۱۰ را از بین آن ها برداریم میانگین جدید چقدر است؟ ۰/۷۵

۱۵- الف) اگر یک سکه را ۶۰ بار پرتاپ کنیم انتظار داریم چند بار رو ظاهر شود؟ ۰/۵

ب) در یک کیسه ۵ مهره آبی ، ۳ مهره سبز و ۲ مهره زرد وجود دارد. ۱

- احتمال بیرون آمدن مهره آبی چقدر است؟
- احتمال اینکه مهره سبز نباشد چقدر است؟