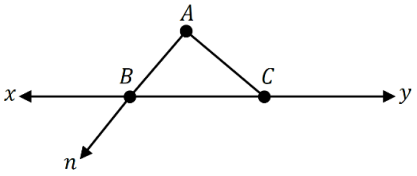
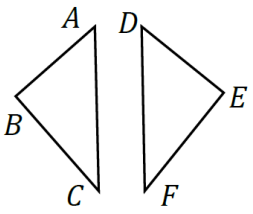
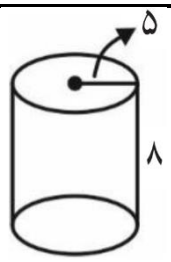
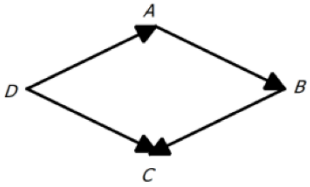
نام :	بسمه تعالی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۰۳/۱۰	مهر آموزشگاه
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	
نام درس : ریاضی	اداره آموزش وپرورش ناحیه ۴	تعداد سوال :۱۶	
پایه : هفتم (دوره اول متوسطه)	دبیرستان ایثار	تعداد صفحه :۳	
معلم:	نوبت دوم	کلاس:	

ردیف	سوالات	نمره
۱	**درستیا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** الف)به دو سطح بالا و پایین منشور، قاعده گفته می شود. درست ☐ نادرست ☐ ب)به توان دوم یک عدد، مکعب آن عدد می گویند درست ☐ نادرست ☐ پ)حاصل جمع دو بردار قرینه ، صفر است ت)بزرگترین شمارنده طبیعی هر عدد« یک» می باشد. درست ☐ نادرست ☐	۱
۲	**جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.** الف)عددیکهفقطبریکوخودشبخشپذیرباشدعدد ..... نامیدهمی‌شود. ب)هر عدد به توان یک برابر با ..... آن عدد است. پ)بردارهای هم اندازه، هم جهت و هم راستا را بردارهای ..... می‌گویند. ت)اگر اتفاقی قطعا رخ ندهد، احتمال وقوع آن را با عدد ..... نشان می‌دهیم.	۱
۳	توپی از ارتفاع ۱۸ متری سطح زمین رها می‌شود و پس از زمین خوردن، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می‌رود.این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می‌خورد،چند متر حرکت کرده است؟	۱
۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $۲۵ - ۷ + ۵ =$ ب) $(-۷ - ۳) \times (-۶) =$ ج) $[(-۴) \times (+۹)] \div (-۶) =$ د) $-۱۰ - (-۲۰) =$	۲
۵	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. الف) $۳ \times (۴\square + ۳\square) - ۵\square + ۶\square =$ ب) $۲\square - ۸ - (۳\square + ۷) =$ ب) معادلات روبرو را حل کنید. الف) $۳\square - ۲ = ۱۰$ ب) $۵(x + ۲) = ۴۰$	۱ ۱

www-kanoon.ir

۶	**با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید:** **الف) یک خط نام ببرید.** **ب) یک نیم خط نام ببرید.** **پ) یک پاره خط نام ببرید.** 	۰/۷۵
۷	**با توجه به شکل داده شده نوع تبدیل را مشخص کرده و اجزای متناظر دو مثلث را کامل کنید. نوع تبدیل : .....** $\hat{C} = \cdots \overline{AC} = \cdots$ 	۰/۷۵
۸	**حجم شکل زیر را حساب کنید.**  $(\pi = ۳)$	۱
۹	**الف)تمام شمارنده های عدد ۲۴ را بنویسید و دور شمارنده های اول آن خط بکشید.** **ب)ک.م.م و ب.م.م دو عدد ۲۴ و ۳۶ را بنویسید.**	۲
۱۰	**حاصل هر یک از عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.** الف) $۳^{۵} \times ۳^{۸} =$ ب) $۶^{۴} \times ۳^{۴} =$ پ) $۱^{۱۴} \times ۵^{۹} =$ ت) $۳^{۴} \times ۳^{۵} \times ۸^{۹} =$	۲
۱۱	**مقدار دقیق هر یک از جذرهای زیر را به دست آورید.** الف) $\sqrt{۸۱} =$ ب) $\sqrt{\frac{۴۹}{۶۴}} =$ ج) $-\sqrt{۲۵ \times ۱۶} =$	۱
۱۲	**چهارضلعی مقابل لوزی است. با توجه به شکل :** **الف) بردارهای مساوی را نام ببرید.** **ب) بردارهای قرینه را نام ببرید.** 	۱
۱۳	**تساوی های زیر را کامل کنید.** الف) $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۲ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۵ \\ -۱ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۸ \\ \cdots \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -۵ \\ ۰ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \cdots \\ \cdots \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۳ \\ -۱ \end{bmatrix}$	۰,۷۵

www-kanoon-ir

۱۴	با توجه به دستگاه مختصات مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) مختصات نقطه A را بنویسید. $A = \begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ ب) نقطه $B = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات نشان دهید. پ) مختصات بردار $\overrightarrow{AC}$ را به دست آورید. $\overrightarrow{AC} = \begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$	۰/۷۵
۱۵	نمودار زیر میزان دمای هوا در ۶ ماهه‌ی دوم سال در شهر اراک را نشان می دهد. الف)کمترین و بیشترین میزان دما در چه ماهی است؟ ب)در چه ماهی دمای هوا بیشتر از ۲۵ درجه است؟ پ)تغییرات دما بین کدام دو ماه بیشتر از بقیه است؟	۱
۱۶	در پرتاب یک تاس احتمال اینکه : الف) عدد زوج بیاید چقدر است؟ ب) عدد اول بیاید چقدر است؟ ج) عددی بیشتر از ۷ بیاید چقدر است؟ د)عددی بخش پذیر بر ۳ بیاید چقدر است؟	۲
	«موفق باشید.»	جمع نمرات ۲۰

www-kanoon-ir