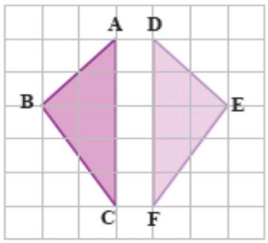
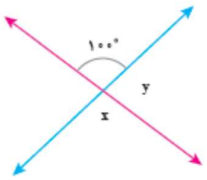
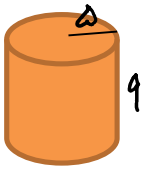
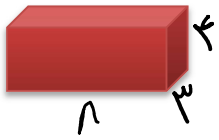
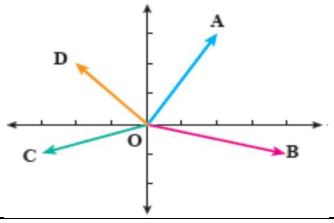
باسمه تعالی

آزمون درس : **ریاضی**	آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	ساعت شروع : صبح	مهر مدرسه
سال هفتم متوسطه اول	نوبت : **خرداد ماه** ۱۴۰۲	دبیرستان شهید همتیان	تاریخ امتحان : **۱۴۰۲/۰۳/ ۱۳**
مدت امتحان : **۷۵ دقیقه**	برای شروع کردن لازم نیست عالی باشید اما برای عالی شدن باید شروع کنی ... همین حالا		تعداد کل صفحات: **۲**

نام و نام خانوادگی:	**پایه:**	**کلاس:**	**شماره صندلی:**
نمره ورقه:	جمع کل پایانی(۲۰):		نام و امضای دبیر:
با حروف:	نمره مستمر (۲۰):		

۱	**جملات درست را با نماد √ وجملات نادرست را با نماد × مشخص کنید.** الف) تمام اعداد اول فرد هستند ب) مجموع دوعدد طبیعی زوج همیشه عددی زوج است ج) $\sqrt{۶}$ بین دوعدد ۵و۷ است د) $4^3 \times 4^4 = 4^7$	۱
۲	**جاهای خالی را پرکنید.** الف) قرینه جهت شرق جهت .....است. ب) نمودار.....برای نمایش تغییرها کاربرد دارد. ج) دو بردار مساویند اگر هم راستا، .....و.. ..... باشند. د) مجذور (مربع کامل) عدد $\frac{3}{7}$ برابر.....است.	۱
۳	**گزینه صحیح راانتخاب نمایید.** الف) حاصل $-\sqrt{۹}$ کدام است؟ ۱) ۳ ۲) -۳ ۳) ۹ ۴) -۹ ب) $\sqrt{۲۵}$ برابر کدام عدد است؟ ۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۷	۱
۴	**چهار عدد بعدی الگوی زیر را بنویسید** .....و.....و.....و.....و۱۰و۶ و۲	۱
۵	**عددهارا از کوچک به بزرگ واز چپ به راست مرتب کنید.** ۱۲ و۳۴- و۵- و۰ و۱۵- و۵ و۱- و۲	۱
۶	**حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.** الف) $-۱۲ + ۵ =$ ب) $-۳ + (-۷) =$ ج) $-۵ \times (-۱ + ۳) =$ د) $(-۴ \div ۲) \times (-۷) =$	۱
۷	**مقدار عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید** $y = ۳$ و $x = -۲$ $۳x - ۲y =$	۱
۸	**معادله زیر را حل کنید.** $۳x - ۲ = ۱۰$	۱.۵
۹	**در شکل زیردو مثلث همنهشت اند . زاویه ها و ضلع های مساوی را در جای های خالی قرار دهید.(دو شکل نسبت به هم قرینه هستند.)**  $\hat{A} = \cdots$ $\hat{B} = \cdots$ $\hat{C} = \cdots$ $\overline{AB} = \cdots$ $\overline{BC} = \cdots$ $\overline{AC} = \cdots$	۱.۵

www-kanoon-ir

۱۰	در شکل زیر اندازه زاویه مجهول را پیدا کنید. $\hat{y} =$ $\hat{x} =$ 	۱
۱۱	**اعداد ۲۰ و ۲۵ را تجزیه کنید ، (ب م م) و (ک م م) آن ها را به دست آورید.** $(\text{۲۰ و ۲۵}) =$ $[\text{۲۰ و ۲۵}] =$	۲
۱۲	الف) شعاع قاعده ی استوانه ۵ سانتی متر و ارتفاع آن ۹ سانتی متر است. حجم استوانه را حساب کنید. (نوشتن فرمول حجم الزامی ست)  ب) طول و عرض و ارتفاع مکعبی به ترتیب ۸ و ۳ و ۴ سانتی متر است. مساحت جانبی آن را بدست آورید. (نوشتن فرمول مساحت جانبی الزامی ست) 	۲
۱۳	**حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عبارت توان دار بنویسید.** الف) $= x \times x \times x \times x$ ب) $= b^2 \times b \times b^4$ ج) $= 2^5 \times 6^5$ د) $= \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} \times \frac{2}{5}$	۱
۱۴	**تساوی های زیر را کامل کنید.** الف) $= -\sqrt{16}$ ب) $= \sqrt{81}$ ج) $= -\sqrt{\frac{1}{4}}$ د) $= \sqrt{\frac{9}{25}}$	۱
۱۵	**مختصات بردارها را در شکل زیر بنویسید** $\overrightarrow{OD} =$ $\overrightarrow{OC} =$ $\overrightarrow{OB} =$ $\overrightarrow{OA} =$ 	۱
۱۶	**یک تاس را پرتاب می کنیم احتمال این که عدد زوج بیاید چقدر است؟** **احتمال این که عدد بزرگتر از ۵ بیاید چقدر است؟**	۱
۱۷	**یک تاس را بیست بار پرتاب کرده ایم ونتیجه آزمایش را در جدول یادداشت کرده ایم:** **هریک ازعددهای ۱ و ۳ و ۴ و ۵ در چه کسری از آزمایش ها آمده است؟**	۱

نوبت آزمایش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
عدد تاس	⚄	⚅	⚂	⚃	⚂	⚀	⚀	⚅	⚃	⚂	⚅	⚃	⚂	⚅	⚂	⚂	⚂	⚃	⚅	⚂