نام و نام خانوادگی : ..... | ۷۸۶ | تاریخ امتحان :

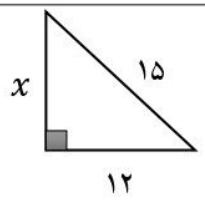
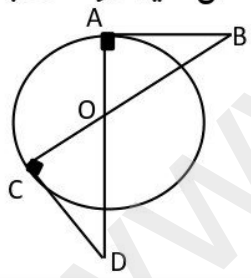
پایه هشتم : ..... | سازمان آموزش و پرورش استان (س – ب) | مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

سال تحصیلی : | آموزش و پرورش شهرستان سراوان | امتحان درس : ریاضـــــی

نوبت امتحان : ترم دوم | نام دبیر : محمد شیخ زاده

بارم	دانش آموزان عزیز: لطفاً با دقت به سوالات داده شده پاسخ دهید.
۱	۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید الف) در روش غربال اعداد اول خط می خورند. ب) مربع نوعی مستطیل است. ج) یکی از حالت های همنهشتی $(ز\ ز\ ز)$ است. د) بزرگترین وتر دایره قطر است.
۱	۲- جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید الف) بزرگترین عدد اول دو رقمی عدد ..... است. ب) مستطیل دارای ..... محور تقارن است. ج) در تبدیل ..... جهت شکل تغییر نمی کند. د) شعاع دایره بر نقطه تماس بر خط مماس ..... است.
۲	۳- گزینه مناسب را انتخاب کنید الف) بین اعداد ۴۰ تا ۵۰ چند عدد اول قرار دارد. a) ۲ تا ○ b) ۳ تا ○ c) ۴ تا ○ d) ۵ تا ○ ب) مقدار عددی عبارت $x^2 - 2y + 7$ به ازای $y = 2$ و $x = -3$ کدام گزینه است. a) -3 ○ b) -6 ○ c) ۱۱ ○ d) ۱۲ ○ ج) حاصل عبارت $3^4 \times 9$ به صورت تواندار کدام گزینه است. a) 3^6 ○ b) 27^4 ○ c) 27^5 ○ d) 3^2 ○ د) احتمال آمدن شمارنده ۶ در پرتاب تاس چند است. a) $\frac{1}{6}$ ○ b) $\frac{2}{3}$ ○ c) $\frac{1}{2}$ ○ d) $\frac{5}{6}$ ○
۱/۵	۴- حاصل هر عبارت را به دست آورید. الف) $(-20) \div (-8 + 4) =$ ب) $3 - 4 \div 2 \times 3^2 =$ ج) $\left(-\frac{3}{4}\right) - \left(-\frac{2}{3}\right) =$

www.kanoon.ir

۵- اندازه ی یک زاویه داخلی و خارجی ۱۰ ضلعی منتظم را به دست آورید.	۱
۶- الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۵\,ab - ۲\,a(a - ۴\,b) + ۳\,a^{۲} =$ ب) معادله ی مقابل را حل کنید. $۴\,x - ۱۲ = ۲\,x - ۶$	۱
۷- اگر $\vec{a} = ۳\,\vec{i} - ۲\,\vec{j}$ و $\vec{b} = \vec{i} + ۲\,\vec{j}$ باشد . ابتدا مختصات $\vec{a}$ و $\vec{b}$ را به دست آورید ، سپس مختصات $\vec{c}$ را بنویسید. $\vec{a} = [\ \ ]$ $\vec{b} = [\ \ ]$ $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b} = [\ \ ]$	۱/۵
۸- الف) در شکل مقابل مقدار x را به دست آورید.  ب) آیا اعداد $(۱۰ \text{ و } ۵ \text{ و } ۱۲)$ اضلاع یک مثلث قائم الزاویه است؟چرا؟	۱/۵
۹- با توجه به شکل داده شده نوع تبدیل و اجزای متناظر را علامت گذاری کنید و مشخص کنید دو مثلث به چه حالتی همنهشت هستند. 	۱/۵
۱۰- حاصل هر عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید. الف) $\frac{۴^{۷} \times ۳^{۷}}{۱۲^{۲}} =$ ب) $= ۵^{۶} \times ۱۰^{۳} \times ۲^{۶}$ ج) ثلث عدد $۳^{۵}$	۱

www-kanoon-ir

۱۱- الف) تساوی زیر را کامل کنید. $\sqrt{\frac{۴۹}{\cdots}} = \frac{\cdots}{۹}$

ب) عدد $\sqrt{۵۷}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد و به کدام عدد نزدیکتر است.

ج) عدد $A = -۲ + \sqrt{۱۰}$ را روی محور اعداد نشان دهید.

۱/۵

۱۲- با توجه به اعداد مقابل : **۱۱ و ۱۲ و ۶ − و ۷ و ۹−**

الف) دامنه تغییرات را به دست آورید.

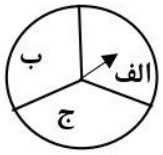
ب) میانگین اعداد را به دست آورید.

ج) جدول مقابل را کامل کنید.

مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته
		///	$۵ < x \leq ۹$

۱/۵

۱۳- نمودار درختی پرتاب سکه و چرخنده زیر را رسم کنید.

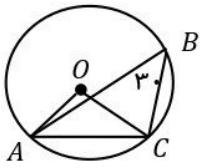


۱

۱۴- اگر خط داخل دایره باشد ، خط و دایره چند نقطه مشترک دارند. با رسم شکل نشان دهید.

۱

۱۵- با توجه به شکل زیر اندازه های خواسته شده را بنویسید.



$\overset{\frown}{AC} = \cdots$ $\quad \overset{\frown}{AOC} = \cdots$ $\quad \overset{\frown}{ABC} = \cdots$

۱/۵

" موفق و پیروز باشید "