

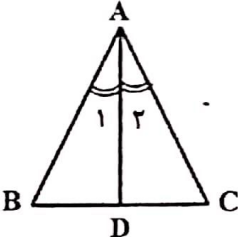
باسمه تعالی

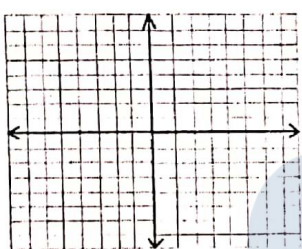
شماره داوطلب : نام : نام خانوادگی : نام پدر : نام آموزشگاه :
 وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان اداره سنجش آموزش و پرورش
 نام در : تعداد : تعداد : وقت :
 نوبت : خرداد ماه ۹۸ تاریخ امتحان : ۹۸/۲/۱۹

ساعت شروع امتحان : ۸/۳۰ صبح

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی و امضای مصحح اول :		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح دوم :	
نمره با عدد		نمره تجدید نظر با عدد	
نمره با حروف		نمره تجدید نظر با حروف	
سوال	سوالات		
۱	درستی (✓) یا نادرستی (X) عبارت های زیر را مشخص کنید. (الف) مجموعه تهی زیر مجموعه همه مجموعه ها است. () (ب) عدد $\sqrt{39}$ بین دو عدد صحیح ۷ و ۶ قرار دارد. () (ج) نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ روی خط $y = 3x - 1$ قرار دارد. () (د) مساحت کره ای به شعاع R برابر است با $\frac{4}{3}\pi R^3$. ()		
۲	در جای خالی عدد یا کلمه ی مناسب بنویسید. (الف) هر عدد حقیقی که گویا نباشد است. (ب) به اطلاعات و دانسته های قبلی مسئله می گویند. (ج) عبارت $\frac{25}{2x+6}$ به ازای $x = \dots$ تعریف نشده است. (د) حاصل $\sqrt{-125}$ عدد می باشد.		
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. ۱-۳- دولوزی متشابه اند و نسبت تشابه آنها $\frac{4}{5}$ است اگر ضلع لوزی کوچک ۱۲ سانتی متر باشد. ضلع لوزی بزرگتر کدام است؟ الف) ۲۰ () ب) ۱۵ () ج) $\frac{7}{5}$ () د) $\frac{9}{6}$ () ۲-۳- برای گویا کردن مخرج کسر $\frac{7}{\sqrt{3}}$ صورت و مخرج را در چه عددی ضرب می کنیم؟ الف) ۷ () ب) $\sqrt{7}$ () ج) ۳ () د) $\sqrt{3}$ () ۳-۳- کدام خط زیر از مبدا مختصات می گذرد؟ الف) $y = 5x$ () ب) $y = 3x - 2$ () ج) $y = 6$ () د) $x = 4$ () ۴-۳- از دوران مثلث قائم الزاویه حول ضلع قائم چه شکلی حاصل می شود؟ الف) هرم () ب) مخروط () ج) کره () د) نیمکره ()		
ادامه سوالات در صفحه دوم			

سوال	ادامه سؤالات درس : ریاضی	بارم
۴	الف) اگر $A = \{5, 7, 9, 10\}$ و $B = \{1, 3, 5, 7\}$ باشند. مجموعه $A \cap B$ را با اعضا مشخص کنید. ب) اگر خانواده ای دارای ۲ فرزند باشد چقدر احتمال دارد این خانواده دقیقاً یک پسر داشته باشد؟ ج) مجموعه مقابل را با اعضا مشخص کنید. $\{x x \in \mathbb{N}, x < 4\} =$	۱/۵
۵	الف) مجموعه $\{x \in \mathbb{R} -2 \leq x < 1\}$ را روی محور نمایش دهید. ب) حاصل عبارت زیر را بنویسید. $\sqrt{5} - 2 + \sqrt{5} - 2 + -2 =$	۱/۵
۶	الف) مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید: دو مثلث ABD, ADC هم نهشت هستند.  ب) استدلال زیر را کامل کنید. لوزی نوعی متوازی الاضلاع است } در لوزی ضلع های روبه رو $\Rightarrow$ موازی است در متوازی الاضلاع } موازیند.	۱/۵
۷	الف) حاصل را بصورت عدد تواندار بنویسید. $(\frac{1}{5})^{10} \times 25^{-4} =$ ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\sqrt{(4 - \sqrt{10})^2} =$ ج) عدد ۹۸۰۰۰۰۰۰ را بصورت نماد علمی بنویسید.	۲
	ادامه سؤالات در صفحه سوم	

سوال	ادامه سؤالات درس : ریاضی										
۲	(الف) عبارت مقابل را ساده کنید. $(2a - 3)(2a + 3) =$ (ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $x^2 - 12x + 32 =$ (ج) مجموعه جواب نامعادله مقابل را بدست آورید. $4x - 6 \geq 2x - 8$	۸									
۲/۵	(الف) خط $y = 2x - 3$ را در دستگاه مقابل رسم کنید.  <table border="1" data-bbox="821 728 1117 907"> <tr> <td>x</td><td>۰</td><td>۱</td></tr> <tr> <td>y</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td><td>$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$</td><td>$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$</td></tr> </table> (ب) معادله ی خطی را بنویسید که با خط $y = \frac{2}{3}x - 2$ موازی بوده و از مبدا مختصات بگذرد. (ج) شیب خطی که از دو نقطه ی $\begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$ می گذرد را بنویسید.	x	۰	۱	y			$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	۹
x	۰	۱									
y											
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$									
۲	(الف) عبارت گویای مقابل را ساده کنید. $\frac{x^2 - 9}{x(x + 3)} =$ (ب) حاصل جمع زیر را به دست آورید. $\frac{4}{x+1} + \frac{2x}{x^2 - 1} =$	۱۰									
۱	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 3x + 2y = -1 \\ 2x - 2y = -4 \end{cases}$	۱۱									
ادامه سؤالات در صفحه چهارم											

سوال	ادامه سؤالات درس : ریاضی
۱۲	تقسیم زیر را انجام دهید. $\frac{X^2 - 8X - 12}{X - 1}$
۱۳	الف) حجم هرمی که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۴ و ۶ سانتی متر و ارتفاع ۱۰ سانتی متر می باشد را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است.) ب) اگر شعاع یک کره برابر ۶ cm باشد حجم آن را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است.)
۲۰	جمع کل نمره

٨- الف) $(2a-3)(2a+3) = (2a)^2 - 3^2 = 4a^2 - 9$

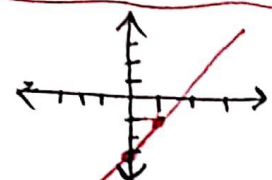
ب) $x^2 - 12x + 32 = (x-8)(x-4)$
 مجموعه دو عدد ۱۲ جمع شود ۳۲

ج) $4x - 6 \geq 2x - 1 \Rightarrow 4x - 2x \geq 6 - 1 \Rightarrow 2x \geq 5 \Rightarrow x \geq 2.5$

مجموعه جواب: $\{x | x \in \mathbb{R}, x \geq 2.5\}$

٩- الف) $y = 2x - 3$

x	0	1
y	-3	-1
[x]	[0]	[1]
[y]	[-3]	[-1]



ب) $y = \frac{3}{4}x$ (موازی یعنی شیب دو خط برابر - از مبدأ مختصات بگذریم عرض از مبدأ)

ج) $a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{5 - 1}{-3 - (-1)} = \frac{4}{-2} = -2$
 نقطه ۱: [1, 5]، نقطه ۲: [-3, 1]

١٠- الف) $\frac{x^2 - 9}{x(x+3)} = \frac{(x-3)(x+3)}{x(x+3)} = \frac{(x-3)}{x}$

ب) $\frac{4x(x-1)}{(x+1)x} + \frac{2x}{(x-1)(x+1)} = \frac{4x - 4 + 2x}{(x-1)(x+1)} = \frac{6x - 4}{(x-1)(x+1)}$
 خرج مشترک

١١- $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$
 $\begin{cases} 3x + 2y = -1 \\ 2x - 2y = -4 \end{cases}$
 $3(-1) + 2y = -1 \Rightarrow 2y = 2 \Rightarrow y = 1$
 $5x = -5 \Rightarrow x = -1$

١٣- الف) $V = \frac{1}{3} \times \text{ارتفاع} \times \text{مساحت مستطیل} = \frac{1}{3} \times 10 \times 10 = 100 \text{ cm}^3$

ب) $V = \frac{4}{3} \pi R^3 = \frac{4}{3} \pi \times 14^3 = 218 \pi$

١٢- $\frac{2x^2 - 11x - 12}{x-1} \div \frac{2x-6}{x-1} = \frac{2x^2 - 11x - 12}{2x-6} = \frac{2x^2 - 11x - 12}{2(x-3)}$
 $\frac{2x^2 - 11x - 12}{2(x-3)} = \frac{(2x+3)(x-4)}{2(x-3)}$
 $\frac{2x+3}{2} \times \frac{x-4}{x-3}$

Bistshoo

بیست شو

❖ سایتی پر از نمونه سوال، راهنمای گام به گام و جزوات آموزشی
❖ کسب درآمد پایدار برای دبیران سراسر کشور

جهت اطلاع از جدیدترین مطالب در کانال رسمی تلگرام بیست شو عضو شوید.

آیدی کانال: @Bistshoo_com

با بیست شو، بیست شوید