



آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید


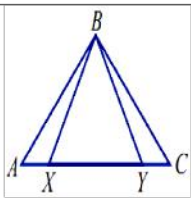
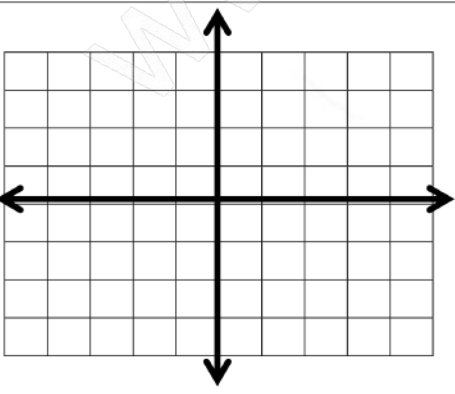


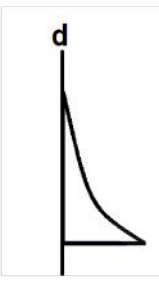

نام و نام خانوادگی: _____ نام آموزشگاه: _____		بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی سوالات ارزشیابی پایه نهم خرداد ماه سال ۱۴۰۲ آزمون درس: ریاضی		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ ساعت شروع: ۱۱/۳۰ قبل از ظهر تعداد سوال: ۱۲ مدت زمان: ۸۰ دقیقه تعداد صفحه: ۳ برگ
ردیف	سئوالات	بارم		
۱	درستی <input type="checkbox"/> یا نادرستی <input type="checkbox"/> عبارتهای زیر را مشخص کنید . الف) هر مجموعه زیر مجموعه خودش است. ب) خط $y = x + 4$ محور عرض ها را در -4 قطع می کند. ج) اگر دو هرم با مساحت قاعده مساوی و ارتفاع مساوی داشته باشیم حجم های آن ها نیز مساوی می شوند. د) نمایش اعشاری کسر $\frac{1}{8}$ متناوب است.	۱		
۲	در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید. الف) اشتراک دو مجموعه اعداد گنگ و گویا مجموعه می شود. ب) ریشه سوم عدد -64 ، عدد است. ج) در طی یک استدلال، به خواسته مسئله می گویند. د) مساحت یک کره به شعاع r برابر با است.	۱		
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) اگر دو مجموعه $A = \{2, x - 1\}$ و $B = \{4y, 3\}$ مساوی باشند مقدار x برابر است با: (۱) $x = 2$ (۲) $x = 3$ (۳) $x = 4$ (۴) $x = 5$ ب) کدام گزینه در مورد درجه جمله $-3x^2y^3$ صحیح است؟ (۱) درجه نسبت به x برابر با ۲ است. (۲) درجه نسبت به y برابر با ۵ است. (۳) درجه نسبت به x برابر با ۳- است. (۴) درجه نسبت به xy برابر با ۲ است. ج) کدامیک از معادله های زیر معادله خطی است که موازی محور طول رسم شده است؟ (۱) $x = 3$ (۲) $y = -4$ (۳) $y = -5x - 6$ (۴) $y = x$ د) کدام یک از عبارت های زیر گویا نیست؟ (۱) $\frac{3}{5}$ (۲) $\frac{-1}{x+4}$ (۳) $\frac{-xy+3}{2x^3-5}$ (۴) $\frac{ x+6 }{5}$	۲		
۴	الف) اگر $A = \{6, 10, 12\}$ و $B = \{-2, 6, 8\}$ و $C = \{3, 6, 10\}$ باشد آنگاه هر یک از مجموعه های زیر را با اعضایشان مشخص کنید. (۰/۷۵ نمره) ب) خانواده ای دارای ۲ فرزند است احتمال اینکه فرزند دوم دختر باشد چقدر است؟ (۰/۵ نمره)	۱/۲۵	$C \cap B =$ $(A \cup B) - C =$	

<< ادامه در صفحه بعد >>

صفحه ۱

۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵ * ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
 Tizline.ir
 ۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

ردیف	ادامه سوالات	صفحه ۲	بارم
۵	الف) عبارت زیر را بدون قدرمطلق بنویسید. (۰/۵ نمره) ب) با توجه به محور، مجموعه متناظر را بنویسید. (۰/۵ نمره)	$ 2 - \sqrt{5} =$ 	۱
۶	الف) اگر مثلث ABC متساوی الساقین باشد ($AB = CB$) و همچنین داشته باشیم $AX = YC$ ثابت کنید: مثلث XBY نیز متساوی الساقین است. (۱ نمره)		۱/۲۵
۷	الف) نمایش اعشاری عدد $1/25 \times 10^{-7}$ را بنویسید. (۰/۲۵ نمره) ب) حاصل عبارت روبرو را به صورت یک عدد تواندار با توان مثبت بنویسید. (۰/۵ نمره) ج) عبارت مقابل را ساده کنید. (۰/۵ نمره) د) مخرج کسر روبرو را گویا کنید. (۰/۵ نمره)	$(\frac{1}{4})^{-3} \times (\frac{1}{2})^{-5} =$ $\sqrt{12} - 2\sqrt{75} =$ $\frac{4}{\sqrt{2x}} =$	۱/۷۵
۸	الف) با استفاده از اتحادها حاصل عبارت های مقابل را به دست آورید. (۱ نمره) ب) چند جمله ای مقابل را تجزیه کنید. (۰/۵ نمره) ج) نامعادله مقابل را حل کنید. (۱ نمره)	$(1 \cdot 1)^2 =$ $(x - 0/5)(x + 0/5) =$ $x^2 + 8x + 12 =$ $x + 6 \leq 3x$	۲/۵
۹	الف) نمودار معادله خطی $y = \frac{1}{3}x - 1$ را رسم کنید. (۱ نمره) ب) شیب خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 9 \\ 0 \end{bmatrix}$ می گذرد را به دست آورید. (۰/۷۵ نمره)		۱/۷۵

ردیف	ادامه سئوالات	صفحه ۳	بارم
۱۰	دستگاه زیر را به روش دلخواه حل کنید. (۱ نمره)	$\begin{cases} 3x - y = 5 \\ 2x + y = -15 \end{cases}$	۱
۱۱	الف) عبارت مقابل به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟ (۰/۵ نمره) ب) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. (مخرج کسرها مخالف صفر فرض شده است) (۱/۵ نمره) ج) تقسیم مقابل را انجام دهید و باقیمانده را مشخص کنید. ($x \neq 4$) (۱ نمره)	$\frac{x+5}{x^2-16}$ $\frac{1-x}{x+1} + \frac{2x}{x+1} =$ $\frac{15y^3}{2x} \times \frac{8x^3}{3y} =$ $\begin{array}{r} x^2 - 7x + 13 \\ \underline{x - 4} \end{array}$	۳
۱۲	الف) حجم هرمی با قاعده مربع را بدست آورید که یک ضلع قاعده آن $1/5m$ و ارتفاع آن $12m$ باشد. (با نوشتن فرمول) (۱ نمره) ب) از دوارن شکل روبه رو حول خط d چگونه جسمی ایجاد می شود آن را رسم کنید. (۰/۵ نمره) ج) حجم توپ مقابل که شعاع آن 10 cm است را حساب کنید. ($\pi = 3$) (با نوشتن فرمول) (۱ نمره)	 	۲/۵
نمره با عدد:	نمره با حروف:	نام و امضای مصحح:	جمع بارج: ۲۰





تاریخ سوالات: امتحان درس ریاضی پایه نهم - آبان ۱۳۹۷
 ۱- الف) درست ب) نادرست ج) نادرست د) نادرست

۲- الف) نادرست ب) نادرست ج) نادرست د) نادرست

۳- الف) گزینه ۳ ب) گزینه ۱ ج) گزینه ۲ د) گزینه ۳

۴- $C \cap B = \{2\}$ $(A \cup B) - C = \{-2, 8, 12\}$

۳) $S = \{(1,1), (1,2), (2,1), (2,2)\}$ $n(S) = 4$
 $A = \{(1,1), (2,1)\}$ $n(A) = 2$
 $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

۵- الف) $\sqrt{5} - 2$

۶- $B = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x < 3\}$ $B = (-2, 3)$

۷- $AB = BC \Rightarrow \hat{A} = \hat{C}$
 در مثل ABC متساوی الساقین
 ABX, BYC $\begin{cases} AB = BC \\ \hat{A} = \hat{C} \\ AX = CY \end{cases} \xrightarrow{\text{قضیه}} \triangle ABX \cong \triangle BYC \Rightarrow BX = BY \Rightarrow$
 مثل XBY متساوی الساقین است

۷- الف) ۰۱۰۰۰۰۰۰۰۱۲۵

۱- $(\frac{1}{4})^{-3} \times (\frac{1}{4})^{-5} = 4^3 \times 4^5 = (2^2)^3 \times 2^5 = 2^6 \times 2^5 = 2^{11}$

۲- $\sqrt{12} - 2\sqrt{75} = \sqrt{4 \times 3} - 2\sqrt{25 \times 3} = 2\sqrt{3} - 10\sqrt{3} = -8\sqrt{3}$

۳- $\frac{4}{\sqrt{2m}} \times \frac{\sqrt{2m}}{\sqrt{2m}} = \frac{4\sqrt{2m}}{\sqrt{2m}} = \frac{4\sqrt{2m}}{2} = 2\sqrt{2m}$

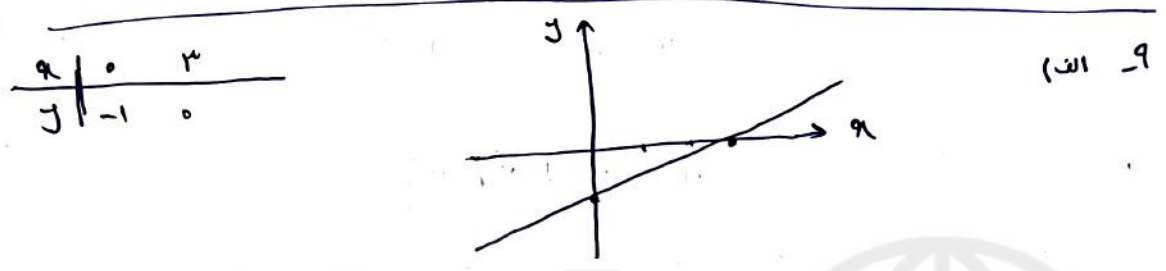


1- الف) $(101)^2 = (100+1)^2 = 100^2 + 2 \times 100 + 1 = 10000 + 200 + 1 = 10201$

ب) $(x-0.5)(x+0.5) = x^2 - (\frac{1}{2})^2 = x^2 - \frac{1}{4}$

ج) $x^2 + 8x + 12 = (x+2)(x+6)$

د) $x+4 \leq 2x \rightarrow x-2x \leq -4 \rightarrow -2x \leq -4 \rightarrow x \geq 2$



س) $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{0 - (-1)}{3 - 0} = \frac{1}{3}$

1- $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ 2x + y = -15 \end{cases}$

$2x - y = 5$
 $2x + y = -15$
 \hline
 $0x - 2y = 20 \rightarrow y = -10$

2- $x^2 - 12 = 0 \rightarrow x^2 = 12 \rightarrow x = \pm 2\sqrt{3}$

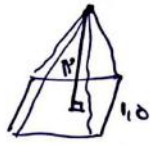
$\frac{1-x}{x+1} + \frac{2x}{x+1} = \frac{1-x+2x}{x+1} = \frac{x+1}{x+1} = 1$

$\frac{10x^2}{2x} \times \frac{8x^2}{3y} = \frac{10 \cdot 8 \cdot x^2 \cdot x^2}{4xy} = 20 \cdot \frac{x^2 \cdot x^2}{xy}$

$\begin{array}{r} x^2 - 7x + 12 \\ - (x^2 - 4x) \\ \hline -3x + 12 \\ - (-3x + 12) \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} x-3 \\ x-3 \\ \hline 0 \end{array}$

باقیمانده = 0





$$V_{\text{مربع}} = \frac{1}{3} S \times h = \frac{1}{3} \times \left(\frac{6}{2}\right)^2 \times 12 = 9 \text{ m}^2 \quad (۱۲ - الف)$$



از دوران سلت تا تم الزلیم عمل حرکتی از انتقال تا نشستن منوط حاصل می‌شود.

$$V_{\text{کره}} = \frac{4}{3} \pi r^3 = \frac{4}{3} \times \pi \times 10^3 = 4000 \text{ cm}^3 \quad (۱۳)$$

احمدی

تیزلاین
آکادمی آنلاین آموزشی

