



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 ✓

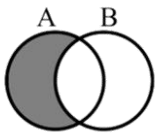
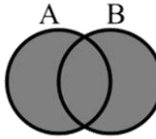
با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید


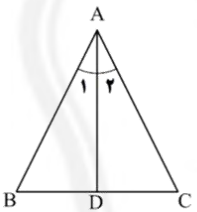
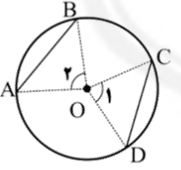
برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست		
ردیف	سوالات	بارم سوال / تصحیح
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) هر عدد حسابی ، عددی گویاست.</p> <p>ب) کسر $\frac{2}{5}$ نمایش اعشاری مختوم دارد.</p> <p>ج) برای اطمینان از درستی یک موضوع ، مشاهده کردن کافی است .</p> <p>د) حاصل 2^{-3} برابر -8 می باشد .</p>	<p>بارم سوال</p> <p>تصحیح</p>
۲	<p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) تعداد اعضای مجموعه ی $\{1 و 2 و 3 و 4\}$ برابر با تا است .</p> <p>ب) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و گنگ ، مجموعه ی را می سازند . (\mathbb{R} ، \emptyset)</p> <p>ج) در روند استدلال به خواسته مسئله می گویند.</p> <p>د) حاصل $5^{-2} \times 5^6$ به صورت عدد توان دار برابر است با</p>	۱
۳	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) خانواده ای ۳ فرزند دارد احتمال اینکه دقیقاً یک دختر داشته باشند ، چقدر است ؟</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{1}{8}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{2}{8}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{3}{8}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{4}{8}$ (۴)</p> <p>ب) کدام گزینه عدد گنگ است ؟</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{1}{5}$ (۱) <input type="checkbox"/> ۶ (۲) <input type="checkbox"/> $\sqrt{25}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\sqrt{3}$ (۴)</p> <p>ج) کدام گزینه برای اثبات هم نهستی دو مثلث کافی نیست ؟</p> <p><input type="checkbox"/> ض ض ض (۱) <input type="checkbox"/> ز ز ز (۲) <input type="checkbox"/> ض ز ض (۳) <input type="checkbox"/> ز ض ز (۴)</p> <p>د) نمایش عدد ۳۵۰۰ به صورت نماد علمی کدام است ؟</p> <p><input type="checkbox"/> 35×10^2 (۱) <input type="checkbox"/> $3/5 \times 10^3$ (۲) <input type="checkbox"/> 35×10^{-2} (۳) <input type="checkbox"/> $3/5 \times 10^{-3}$ (۴)</p>	۱
۴	<p>هر نمودار را به مجموعه ی مناسب وصل کنید. (دو عبارت اضافه است)</p> <p>$A \cup B$ $A \cap B$ $A - B$ $B - A$</p> <p></p> <p></p>	۰/۵
ادامه سوالات در صفحه بعد		



۱		الف) زیر مجموعه های مجموعه $A = \{a \text{ و } b\}$ را بنویسید .	۵
۰/۵		ب) آیا عبارت «سه ورزشکار خوزستانی» یک مجموعه تشکیل می دهد؟ چرا؟	
۰/۵		ج) با توجه به برابری دو مجموعه زیر ، جاهای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید. $\left\{ \frac{۱}{۶} \text{ و } ۰ \dots \text{ و } ۹ \right\} = \left\{ \frac{۱}{۶} \text{ و } \sqrt{۳۶} \text{ و } \dots \text{ و } -۵ \right\}$	
۰/۵		با توجه به نمودار ون به سوالات پاسخ دهید .	۶
۰/۵		الف) مجموعه A را با اعضا مشخص کنید .	
۰/۵		ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	
		 $A = \{ \quad \quad \quad \}$ $۹ \in A \quad \square$ $\{۱ \text{ و } ۹\} \subseteq B \quad \square$	
۰/۵		الف) اگر مجموعه ی $A = \{۲\}$ و مجموعه ی $B = \{۲ \text{ و } ۳\}$ باشد . آنگاه تساوی های زیر را کامل کنید.	۷
۰/۲۵		$A \cup B = \{ \quad \quad \quad \}$ و $n(A \cap B) =$	
۰/۵		ب) مجموعه F را با اعضا نشان دهید . $F = \{x x \in \mathbb{N}, x < ۲\} = \{ \quad \quad \quad \}$	
۰/۵		در جعبه ای ۳ مهره قرمز و ۵ مهره آبی و ۲ مهره سبز داریم . یک مهره به تصادف خارج می کنیم . چقدر احتمال دارد :	۸
۰/۵		الف) مهره قرمز باشد؟	
۰/۵		ب) مهره آبی یا سبز باشد؟	
۱		الف) با نوشتن راه حل ، دو کسر بنویسید که بین $\frac{۱}{۳}$ و $\frac{۱}{۲}$ باشند.	۹
۰/۵		ب) دو عدد گنگ بین $\sqrt{۵}$ و $\sqrt{۸}$ بنویسید.	
۰/۵		الف) تساوی های زیر را با نوشتن نام مجموعه ی مناسب کامل کنید.	۱۰
۰/۷۵		$\mathbb{Z} \cap \mathbb{N} =$ $\mathbb{R} - \mathbb{Q} =$	
		ب) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} -۳ < x \leq ۱\}$ را روی محور نمایش دهید.	
			
		ادامه سوالات در صفحه بعد	



ردیف	سوالات	بارم تصحیح	بارم سوال
۱۱	الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $ \sqrt{2} - \sqrt{3} =$ ب) عبارت زیر را مقایسه کنید و علامت ($< = >$) بگذارید. $ -7 \bigcirc +7 $	۰/۵	۰/۵
۱۲	الف) آیا استدلال زیر صحیح است؟ پاسخ خود را توضیح دهید. مربع چهار زاویه ی قائمه دارد $ABCD$ چهار زاویه اش قائمه است ب) ثابت کنید، زاویه های متقابل به رأس با هم برابرند؟ 	۰/۷۵	۰/۵
۱۳	مثلث ABC متساوی الساقین است و خط AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید AD میانه است. $\left. \begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \\ AD = AD \end{array} \right\} \xrightarrow{(\dots)} \Delta ABD \cong \Delta ACD \Rightarrow \dots = \dots$ 	۱	۱
۱۴	اثبات زیر را کامل کنید. در شکل مقابل وترهای AB و CD با هم مساوی اند. نشان دهید کمان های AB و CD مساوی اند. $\left. \begin{array}{l} OA = OD \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right\} \xrightarrow{(\dots)} \Delta OAB \cong \Delta OCD \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \Rightarrow \dots = \dots$ 	۱	۱
۱۵	در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰ می باشد. اگر فاصله ی دو نقطه روی نقشه ۴ سانتی متر باشد، فاصله این دو نقطه در اندازه ی واقعی چقدر است؟	۰/۵	۰/۵
ادامه سوالات در صفحه بعد			



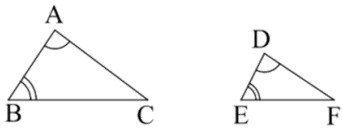
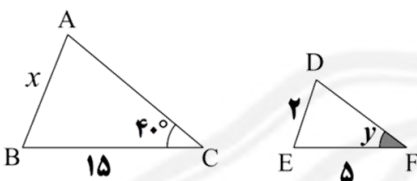
۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵

Tizline.ir

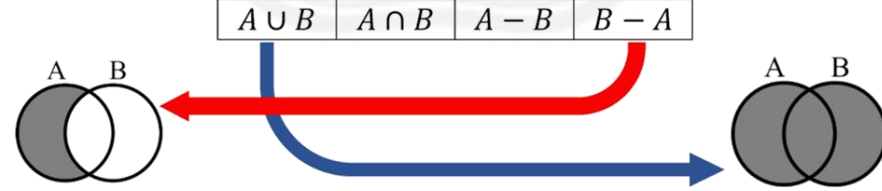
۰۹۳۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی:

ردیف	سوالات	بارم سوال	بارم تصحیح
۱۶	فرض و حکم را برای مسئله زیر کامل کنید. در دو مثلث داده شده زوایای برابر در شکل مشخص شده است. ثابت کنید زاویه های سوم از دو مثلث نیز با هم برابرند. فرض: $\hat{A} = \hat{D}$ حکم: ... = ... 	۰/۱۵	
۱۷	دو مثلث ABC و DEF متشابه هستند. مقدار ضلع X و زاویه Y را بدست آورید. $x = \dots$ $y = \dots$ 	۰/۱۵	
۱۸	حاصل عبارت زیر را به صورت عددی با توان مثبت بنویسید. $\left(\frac{2}{5}\right)^{-2} \times \left(\frac{6}{5}\right)^2 =$	۰/۷۵	
۱۹	هر یک از اعداد داده شده را با نماد علمی نمایش دهید. $۱۴۰۱ =$ $۰/۰۰۲۳ =$	۰/۱۵	۰/۱۵
۲۰	الف) در جای خالی علامت (< = >) بگذارید. $۲^{-۱} \bigcirc ۳^{-۱}$ ب) در تساوی زیر X چه عددی است؟ $۵^x \times ۵^{-۳} = ۵^۴$	۰/۲۵	۰/۱۵
	موفق و سربلند باشید	۲۰	



ردیف	سوالات	بارم تصحیح	بارم سوال
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) هر عدد حسابی ، عددی گویاست.</p> <p>(ب) کسر $\frac{2}{5}$ نمایش اعشاری مختوم دارد.</p> <p>(ج) برای اطمینان از درستی یک موضوع ، مشاهده کردن کافی است .</p> <p>(د) حاصل 2^{-3} برابر -8 می باشد .</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) تعداد اعضای مجموعه ی $A = \{1 و 2 و 3\}$ برابر با تا است .</p> <p>(ب) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و گنگ ، مجموعه ی را می سازند. (\mathbb{R} ، \emptyset)</p> <p>(ج) در روند استدلال به خواسته مسئله می گویند. حکم</p> <p>(د) حاصل $5^{-2} \times 5^6$ به صورت عدد توان دار برابر است با</p>		۱
۳	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) خانواده ای ۳ فرزند دارد احتمال اینکه دقیقاً یک دختر داشته باشند ، چقدر است ؟</p> <p>(ب) کدام گزینه عدد گنگ است ؟</p> <p>(ج) کدام گزینه برای اثبات هم نهستی دو مثلث کافی نیست ؟</p> <p>(د) نمایش عدد 3500 به صورت نماد علمی کدام است ؟</p>	<p><input type="checkbox"/> $\frac{1}{8}$ (۱) <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{3}{8}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{2}{8}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{4}{8}$ (۴)</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{1}{5}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\sqrt{25}$ (۳) <input checked="" type="checkbox"/> $\sqrt{3}$ (۴) <input type="checkbox"/> 6 (۲)</p> <p><input type="checkbox"/> ض ض ض (۱) <input checked="" type="checkbox"/> ز ز ز (۲) <input type="checkbox"/> ض ض ض (۳) <input type="checkbox"/> ز ض ز (۴)</p> <p><input type="checkbox"/> 35×10^2 (۱) <input checked="" type="checkbox"/> $3/5 \times 10^3$ (۲) <input type="checkbox"/> 35×10^{-2} (۳) <input type="checkbox"/> $3/5 \times 10^{-3}$ (۴)</p>	۱
۴	<p>هر نمودار را به مجموعه ی مناسب وصل کنید. (دو عبارت اضافه است)</p> <p>$A \cup B$ $A \cap B$ $A - B$ $B - A$</p> 		۰/۵
ادامه سوالات در صفحه بعد			



ردیف	سوال	بارم سوال	بارم تصحیح
۵	الف) زیر مجموعه های مجموعه $A = \{a, b\}$ را بنویسید. ب) آیا عبارت ((سه ورزشکار خوزستانی)) یک مجموعه تشکیل می دهد؟ چرا؟ ج) با توجه به برابری دو مجموعه زیر، جاهای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید. $\{ \frac{1}{10}, \dots, -5, \dots, \frac{1}{10}, \sqrt{36}, \dots, -5 \} = \{ 9, \dots, -5, \dots, \frac{1}{10}, \sqrt{36}, \dots, -5 \}$	۰/۵	۰/۵
۶	با توجه به نمودار ون به سوالات پاسخ دهید. الف) مجموعه A را با اعضا مشخص کنید. ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. $9 \in A$ <input checked="" type="checkbox"/> $\{1, 9\} \subseteq B$ <input checked="" type="checkbox"/>	۰/۵	۰/۵
۷	الف) اگر مجموعه ی $A = \{2\}$ و مجموعه ی $B = \{2, 3\}$ باشد. آنگاه تساوی های زیر را کامل کنید. ب) مجموعه F را با اعضا نشان دهید. $F = \{x x \in \mathbb{N}, x < 2\} = \{1, 2\}$	۰/۵	۰/۲۵
۸	در جعبه ای ۳ مهره قرمز و ۵ مهره آبی و ۲ مهره سبز داریم. یک مهره به تصادف خارج می کنیم. چقدر احتمال دارد: الف) مهره قرمز باشد؟ $\frac{3}{10}$ ب) مهره آبی یا سبز باشد؟ $\frac{7}{10}$	۰/۵	۰/۵
۹	الف) با نوشتن راه حل، دو کسر بنویسید که بین $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{2}$ باشند. $\frac{2}{6} < \frac{3}{6} < \frac{6}{18} < \frac{9}{18} < \frac{7}{18} < \frac{8}{18} < \frac{9}{18}$ ب) دو عدد گنگ بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{8}$ بنویسید. $\sqrt{6}$ و $\sqrt{7}$	۰/۵	۱
۱۰	الف) تساوی های زیر را با نوشتن نام مجموعه ی مناسب کامل کنید. $\mathbb{Z} \cap \mathbb{N} = \mathbb{N}$ $\mathbb{R} - \mathbb{Q} = \mathbb{Q}'$ ب) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} -3 < x \leq 1\}$ را روی محور نمایش دهید.	۰/۷۵	۰/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

ردیف	سوالات	بارم تصحیح	بارم سوال
۱۱	الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $ \sqrt{2} - \sqrt{3} = -(\sqrt{2} - \sqrt{3}) = -\sqrt{2} + \sqrt{3}$ $\sqrt{(\sqrt{2} - 1)^2} = \sqrt{2} - 1 = \sqrt{2} - 1$ ب) عبارت زیر را مقایسه کنید و علامت ($< = >$) بگذارید. $ -7 \oplus +7 $	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵	
۱۲	الف) آیا استدلال زیر صحیح است؟ پاسخ خود را توضیح دهید. مربع چهار زاویه ی قائمه دارد \Leftrightarrow ABCD مربع است. ABCD چهار زاویه اش قائمه است نادرست - مثال نقض: ABCD مستطیل باشد ب) ثابت کنید، زاویه های متقابل به رأس با هم برابرند؟ $\begin{cases} \hat{O}_1 + \hat{O}_2 = 180 \\ \hat{O}_2 + \hat{O}_3 = 180 \end{cases} \Rightarrow \hat{O}_1 + \hat{O}_2 = \hat{O}_2 + \hat{O}_3 \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_3$ $\hat{O}_2 = \hat{O}_4$ به همین ترتیب می شود ثابت کرد	۰/۵ ۰/۷۵	
۱۳	مثلث ABC متساوی الساقین است و خط AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید AD میانه است. $\left. \begin{matrix} \overline{AB} = \overline{AC} \\ \overline{AD} = \overline{AD} \\ \overline{AD} = \overline{AD} \end{matrix} \right\} \xrightarrow{\text{ض ض ض}} \Delta ABD \cong \Delta ACD \Rightarrow \overline{BD} = \overline{CD}$	۱	
۱۴	اثبات زیر را کامل کنید. در شکل مقابل وترهای AB و CD با هم مساوی اند. نشان دهید کمان های AB و CD مساوی اند. $\left. \begin{matrix} OA = OD \\ OB = OC \\ AB = CD \end{matrix} \right\} \xrightarrow{\text{ض ض ض}} \Delta OAB \cong \Delta OCD \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \Rightarrow \widehat{AB} = \widehat{CD}$	۱	
۱۵	در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰ می باشد. اگر فاصله ی دو نقطه روی نقشه ۴ سانتی متر باشد، فاصله این دو نقطه در اندازه ی واقعی چقدر است؟ $\frac{1}{200} = \frac{4}{x} \rightarrow x = 800$	۰/۵	
	ادامه سوالات در صفحه بعد		



ردیف	سوالات	بارم سوال	بارم تصحیح
۱۶	فرض و حکم را برای مسئله زیر کامل کنید. در دو مثلث داده شده زوایای برابر در شکل مشخص شده است. ثابت کنید زاویه های سوم از دو مثلث نیز با هم برابرند. فرض: $\hat{A} = \hat{D}$ $\hat{B} = \hat{E}$ حکم: $\hat{C} = \hat{F}$	۰/۵	
۱۷	دو مثلث ABC و DEF متشابه هستند. مقدار ضلع X و زاویه Y را بدست آورید. $x = \dots$ $y = 40^\circ$	۰/۵	
۱۸	حاصل عبارت زیر را به صورت عددی با توان مثبت بنویسید. $\left(\frac{2}{5}\right)^{-2} \times \left(\frac{6}{5}\right)^2 = \left(\frac{5}{2}\right)^2 \times \left(\frac{6}{5}\right)^2 = \left(\frac{5 \times 6}{2 \times 5}\right)^2 = 3^2$	۰/۷۵	
۱۹	هر یک از اعداد داده شده را با نماد علمی نمایش دهید. $۱۴۰۱ = 1/4.01 \times 10^3$ $۰/۰۰۲۳ = 2/3 \times 10^{-3}$	۰/۵	۰/۵
۲۰	الف) در جای خالی علامت (< = >) بگذارید. $2^{-1} > 3^{-1}$ ب) در تساوی زیر X چه عددی است؟ $5^x \times 5^{-3} = 5^4 \rightarrow x + (-3) = 4 \rightarrow x = 7$	۰/۲۵	۰/۵
	موفق و سربلند باشید	۲۰	

