



# 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

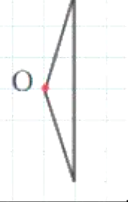
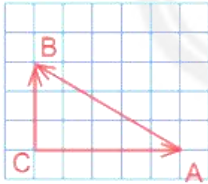


برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

۱.۲۵	<p>A- جملات درست را با ✓ و غلط را با X مشخص کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ اعداد صحیح منفی از صفر بزرگتر هستند.</li> <li>❖ بین هر دو عدد صحیح بیشمار کسر وجود دارد.</li> <li>❖ مثلث متساوی الاضلاع، مرکز تقارن دارد.</li> <li>❖ در متوازی الاضلاع زاویه های رو به رو مساویند.</li> <li>❖ نقطه <math>\begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}</math> روی محور عرضها قرار دارد.</li> </ul>
۱.۲۵	<p>B- جاهای خالی را کامل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ بزرگترین عدد صحیح منفی ..... است.</li> <li>❖ کوچکترین عدد صحیح دو رقمی ..... است.</li> <li>❖ کوچکترین عدد طبیعی برابر با ..... است.</li> <li>❖ دو خط موازی بایک خط ..... هستند. (با هم موازی - بر هم عمود)</li> <li>❖ جمع دو بردار قرینه، برابر بردار ..... است.</li> </ul>
۲.۵	<p>C- گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱- هشت ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ الف) ۴ (ب) ۱۰ (ج) ۸ (د) ۱۶</p> <p>۲- مستطیلی که چهار ضلع مساوی دارد، چه نام دارد؟ الف) متوازی الاضلاع (ب) لوزی (ج) مربع (د) دوزنقه متساوی الساقین</p> <p>۳- کدام عبارت با <math>3a</math> متشابه است؟ الف) <math>ab</math> (ب) <math>a^2</math> (ج) <math>3b^2</math> (د) <math>5a</math></p> <p>۴- مقدار عددی عبارت <math>2a - 3ab</math> را به ازای <math>a = 2</math> و <math>b = 3</math> بدست آورید؟ الف) ۲۰ (ب) -۱۴ (ج) +۱۴ (د) -۲۰</p> <p>۵- حاصل عبارت <math>2 \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}</math> بابر با کدام گزینه است؟ الف) <math>\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}</math> (ب) <math>\begin{bmatrix} 1 \\ 6 \end{bmatrix}</math> (ج) <math>\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}</math> (د) <math>\begin{bmatrix} 21 \\ 23 \end{bmatrix}</math></p>



۰.۵	۱- دو عدد بنویسید که غیر از ۳ و ۲ شمارنده اول دیگری نداشته باشند.
۰.۵	۲- اعداد اول بین ۲۰ و ۳۰ را بنویسید.
۰.۵	۳- دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند.
۰.۵	۴- حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. $\left(-\frac{24}{15}\right) \times \left(\frac{-5}{8}\right) =$
۰.۵	$\frac{6}{18} \div \left(-\frac{2}{3}\right) =$
۰.۵	$-\frac{2}{6} - \left(\frac{-3}{4}\right) =$
۰.۵	$1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 60 =$
۱	۵- با توجه به روش غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط می خورد؟ ب) اولین عددی که در مرحله حذف مضرب های عدد پنج؛ توسط پنج خط می خورد؟ ج) عدد ۳۳ توسط مضرب های کدام عدد اول خط می خورد؟ د) عدد ۱۰۰ زودتر خط می خورد یا عدد ۹۹؟
۱	۶- الف) اندازه یک زاویه داخلی شش ضلعی منتظم را بیابید؟ ب) اندازه یک زاویه خارجی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید؟
۰.۵	۷- مقدار $x$ را بیابید. 
۱.۲۵	۸- عدد های صحیح بین ۳ و -۳ را بنویسید.
۰.۵	۹- کاشی هایی به شکل چند ضلعی منتظم داریم و می خواهیم سطحی را فقط با یک نوع از آنها کاشی کاری کنیم. با کدام کاشی های منتظم می توان این کار را انجام داد؟ ( دو مورد مثال بزنید)

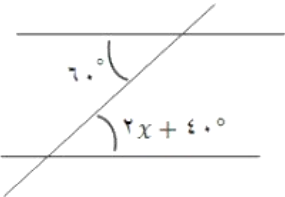


۰.۵	<p>۱۰- شکل را طوری کامل کنید که نقطه O مرکز تقارن باشد.</p> 
۰.۷۵	<p>۱۱- معادله زیر را حل کنید.</p> $x - \frac{2}{3} = \frac{x}{2}$
۰.۵	<p>۱۲- حاصل عبارتها را بدست آورید.</p> <p>۰.۵ <math>2a(3b) =</math></p> <p>۰.۵ <math>2x + 3y + 6y - vx =</math></p> <p>۰.۷۵ <math>(b + 2)(b + 3) =</math></p> <p>۰.۷۵ <math>(x + 3)^2 =</math></p>
۰.۷۵	<p>۱۳- عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. (فاکتور گیری)</p> $ab + ac =$
۱.۵	<p>۱۴- برای جمع برداری زیر یک جمع مختصاتی بنویسید.</p> $\vec{CA} + \vec{AB} = \vec{CB}$ 
۰.۵	<p>۱۵- در تساوی زیر مقدار x و y را بدست آورید.</p> $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y \\ y \end{bmatrix}$
۰.۷۵	<p>۱۶- در هر شکل مجموع زوایای داخلی را حساب کرده و با یکدیگر مقایسه کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="914 1650 1084 1801">  <p>(ب)</p> </div> <div data-bbox="1214 1650 1385 1801">  <p>(الف)</p> </div> </div>


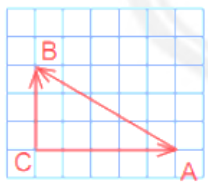


۱.۲۵	<p>A- جملات درست را با ✓ و غلط را با X مشخص کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ اعداد صحیح منفی از صفر بزرگتر هستند. X</li> <li>❖ بین هر دو عدد صحیح بیشمار کسر وجود دارد. ✓</li> <li>❖ مثلث متساوی الاضلاع، مرکز تقارن دارد. X</li> <li>❖ در متوازی الاضلاع زاویه های رو به رو مساویند. ✓</li> <li>❖ نقطه <math>\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}</math> روی محور عرضها قرار دارد. X</li> </ul>
۱.۲۵	<p>B- جاهای خالی را کامل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ بزرگترین عدد صحیح منفی .....-۱..... است.</li> <li>❖ کوچکترین عدد صحیح دو رقمی .....-۹۹..... است.</li> <li>❖ کوچکترین عدد طبیعی برابر با .....۱..... است.</li> <li>❖ دو خط موازی بایک خط ..... با هم موازی..... هستند. (با هم موازی - بر هم عمود)</li> <li>❖ جمع دو بردار قرینه، برابر بردار..... صفر..... است.</li> </ul>
۲.۵	<p>C- گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱- هشت ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ الف) ۴ (ب) ۱۰ (ج) ۸ (د) ۱۶</p> <p>۲- مستطیلی که چهار ضلع مساوی دارد، چه نام دارد؟ الف) متوازی الاضلاع (ب) لوزی (ج) مربع (د) ذوزنقه متساوی الساقین</p> <p>۳- کدام عبارت با <math>3a</math> متشابه است؟ الف) <math>ab</math> (ب) <math>a^2</math> (ج) <math>3b^2</math> (د) <math>5a</math></p> <p>۴- مقدار عددی عبارت <math>2a - 3ab</math> را به ازای <math>a = 2</math> و <math>b = 3</math> بدست آورید؟ الف) ۲۰ (ب) -۱۴ (ج) +۱۴ (د) -۲۰</p> <p>۵- حاصل عبارت <math>2 \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}</math> بابر با کدام گزینه است؟ الف) <math>\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}</math> (ب) <math>\begin{bmatrix} 1 \\ 6 \end{bmatrix}</math> (ج) <math>\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}</math> (د) <math>\begin{bmatrix} 2 \\ 23 \end{bmatrix}</math></p>



۰.۵	۱- دو عدد بنویسید که غیر از ۳ و ۲ شمارنده اول دیگری نداشته باشند. $2 \times 3 = 6, 2 \times 2 \times 3 = 12$
۰.۵	۲- اعداد اول بین ۲۰ و ۳۰ را بنویسید. ۲۳، ۲۹
۰.۵	۳- دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند. $(8, 9) = 1$
۰.۵	۴- حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. $\left(-\frac{24}{15}\right) \times \left(\frac{-5}{8}\right) = \frac{-8}{5} \times \left(\frac{-5}{8}\right) = 1$
۰.۵	$\frac{6}{18} \div \left(-\frac{2}{3}\right) = \frac{6}{18} \times \left(\frac{-3}{2}\right) = \frac{-1}{2}$
۰.۵	$-\frac{2}{6} - \left(\frac{-3}{4}\right) = \frac{-2}{6} + \frac{3}{4} = \frac{-4+9}{12} = \frac{5}{12}$
۰.۵	$1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 60 = 30 \times 61 = 1830$
۱	۵- با توجه به روش غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط می خورد؟ عدد ۱ ب) اولین عددی که در مرحله حذف مضرب های عدد پنج؛ توسط پنج خط می خورد؟ عدد ۲۵ ج) عدد ۳۳ توسط مضرب های کدام عدد اول خط می خورد؟ عدد ۳ د) عدد ۱۰۰ زودتر خط می خورد یا عدد ۹؟ عدد ۱۰۰ چون توسط مضرب های عدد ۲ خط می خورد.
۱	۶- الف) اندازه یک زاویه داخلی شش ضلعی منتظم را بیابید؟ $\frac{(6-2) \times 180}{6} = 120$ ب) اندازه یک زاویه خارجی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید؟ $360 \div 10 = 36$
۰.۵	۷- مقدار $x$ را بیابید.  $2x + 40 = 60$ $2x = 60 - 40$ $2x = 20$ $x = 10$
۱.۲۵	۸- عدد های صحیح بین ۳ و -۳ را بنویسید. -۲، -۱، ۰، ۱، ۲
۰.۵	۹- کاشی هایی به شکل چند ضلعی منتظم داریم و می خواهیم سطحی را فقط با یک نوع از آنها کاشی کاری کنیم. با کدام کاشی های منتظم می توان این کار را انجام داد؟ ( دو مورد مثال بزنید) مثلث متساوی الاضلاع و مربع



۰.۵	۱۰- شکل را طوری کامل کنید که نقطه O مرکز تقارن باشد. 
۰.۷۵	۱۱- معادله زیر را حل کنید. $x - \frac{2}{3} = \frac{x}{2}$ $6(x - \frac{2}{3} = \frac{x}{2}) \rightarrow 6x - 4 = 3x \rightarrow 6x - 3x = 4 \rightarrow 3x = 4 \rightarrow x = \frac{4}{3}$
۰.۵	۱۲- حاصل عبارتها را بدست آورید. $2a(3b) = 6ab$
۰.۵	$2x + 3y + 6y - 7x = -5x + 9y$
۰.۷۵	$(b + 2)(b + 3) = b^2 + 2b + 3b + 6 = b^2 + 5b + 6$
۰.۷۵	$(x + 3)^2 = (x + 3)(x + 3) = x^2 + 3x + 3x + 9 = x^2 + 6x + 9$
۰.۷۵	۱۳- عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. (فاکتور گیری) $ab + ac = a(b + c)$
۱.۵	۱۴- برای جمع برداری زیر یک جمع مختصاتی بنویسید.  $\vec{CA} + \vec{AB} = \vec{CB}$ $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$
۰.۵	۱۵- در تساوی زیر مقدار x و y را بدست آورید. $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y \\ y \end{bmatrix} \rightarrow \begin{cases} 3 + x = y \rightarrow x = y - 3 \rightarrow x = 4 \\ -4 + (-2) = y \rightarrow -4 - 2 = y \rightarrow -6 = y \end{cases}$
۰.۷۵	۱۶- در هر شکل مجموع زوایای داخلی را حساب کرده و با یکدیگر مقایسه کنید. مجموع زوایای داخلی شکل الف = ۳۶۰ درجه مجموع زوایای داخلی شکل ب = ۳۶۰ درجه مجموع زوایای داخلی شکل الف با شکل ب برابر است. 