



# 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  
محتواهای 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

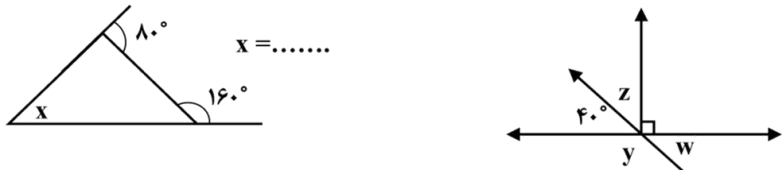
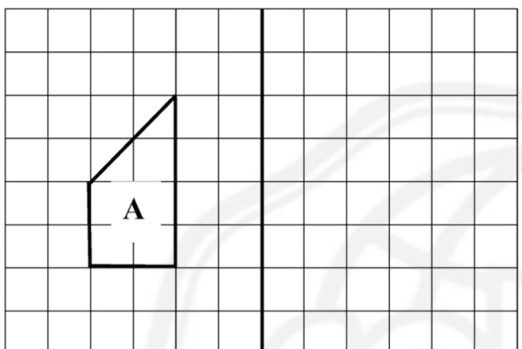

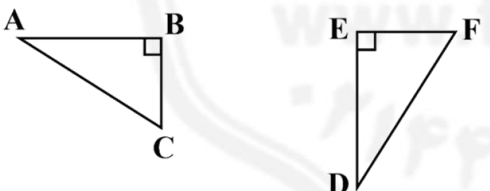
ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را با <math>\checkmark</math> و <math>\times</math> تعیین کنید.</p> <p>(الف) حاصل جمع هر عدد صحیح و قرینه‌اش برابر صفر است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) اگر طور مستطیلی برابر با <math>a</math> و عرض آن برابر با <math>b</math> باشد، مساحت آن برابر <math>a + b</math> است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) تبدیل هندسی دوران، اندازه شکل را تغییر می‌دهد. <input type="checkbox"/></p> <p>(د) مثلث متساوی الاضلاع یک چند ضلعی منتظم است. <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با نوشتن عدد یا کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) قرینه هر عدد صحیح منفی از خود آن عدد ..... است.</p> <p>(ب) مقدار عددی عبارت جبری <math>(y-1)(y+1)</math> به ازای <math>y=2</math> برابر با ..... است.</p> <p>(ج) به چند ضلعی‌هایی که همه ضلع‌ها و زاویه‌هایشان با هم مساوی است. چند ضلعی ..... گفته می‌شود.</p> <p>(د) از یک نقطه ..... خط راست می‌گذرد.</p>	۱
۳	<p>در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) حاصل عبارت <math>(+1) \div (-1) \times (-5)</math> کدام گزینه است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) -۶      <input type="checkbox"/> ۲) -۵      <input type="checkbox"/> ۳) +۵      <input type="checkbox"/> ۴) +۶</p> <p>(ب) جمله <math>n</math>ام الگوی عددی رو به رو در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>۴ و ۷ و ۱۰ و ۱۳ و ...</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) <math>2n</math>      <input type="checkbox"/> ۲) <math>3n-1</math>      <input type="checkbox"/> ۳) <math>n+3</math>      <input type="checkbox"/> ۴) <math>3n+1</math></p> <p>(ج) <math>AB</math> و <math>CD</math> و <math>EF</math>، نام ۳ پاره خط هستند. در جالی خالی کدام گزینه باید قرار بگیرد؟</p> <p><math>AB = CD</math> } <input type="checkbox"/> ۱) <math>AB = EF</math>      <input type="checkbox"/> ۲) <math>AB &gt; EF</math></p> <p><math>CD &lt; EF</math> } <input type="checkbox"/> ۳) <math>AB &lt; EF</math>      <input type="checkbox"/> ۴) <math>CD &gt; EF</math></p>	۱
۴	<p>یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۲ و عرض ۷ متر است. اگر به فاصله ۲ متر از ضلع‌های باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم، چند متر نرده احتیاج داریم؟</p>	۱/۵



۱/۵	۲۰ دستگاه دو چرخه و ۳ چرخه در یک توقفگاه (پارکینگ) وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ‌های آن‌ها ۴۵ عدد باشد. چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد. ( حدس و آزمایش)	۵
۰/۷۵	الف) حاصل جمع زیر را با استفاده از محور به دست آورید. $+1 + (-5) =$  ب) در جاهای خالی علامت $<=>$ قرار دهید. $-100 \square 0$ $-(-2) \square +2$	۶
۰/۷۵	اگر دمای هوای اصفهان ۵ درجه بالای صفر و مشهد ۱۰ درجه از اصفهان سردتر باشد دمای شهر مشهد را حساب کنید.	۷
۱/۵	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. الف) $(-6+10) \div (-14+12) =$ ب) $(-2 \times 5) - (14 \div (-7)) =$	۸
۱/۵	الف) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. (محور رسم کنید) $4 - \square = -5$ ب) گسترده‌ی عدد مقابل را بنویسید. $-483 =$	۹
۱/۵	عبارتهای جبری زیر را ساده کنید. الف) $4a - 9b - 2a + 3b =$ ب) $-2(x + 3y) + 3(2x - 2y) =$	۱۰
۰/۷۵	الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به دست آورید. $b = -2, a = 1$ $3a - 2b =$ ب) برای عبارت جبری $3x - 7$ یک عبارت کلامی بنویسید.	۱۱
۱/۵	معادله‌های زیر را حل کنید. $3x - 4 = 11$ $-3x + 9 = 6 - 4x$	۱۲
۱	الف) جاهای خالی را پر کنید.  ۱) $AB + BC = \dots\dots$ ۲) $BD - \dots\dots = CD$ ب) نام دو پاره خط و نام ۲ نیم خط را بنویسید. 	۱۳





۱	<p>در شکل‌های زیر زاویه‌های <math>x</math> و <math>y</math> و <math>z</math> و <math>w</math> را پیدا کنید.</p>  <p><math>x = \dots\dots</math></p> <p><math>z = \dots\dots</math>  <math>y = \dots\dots</math>  <math>w = \dots\dots</math></p>	۱۴
۰/۵	<p>قرینه شکل A را نسبت به محور تقارن d رسم کنید و شکل حاصل را B بنامید.</p> 	۱۵
۱	<p>الف) کدام یک از شکل‌های زیر محدب هستند.</p>  <p>ب) دو مثلث ABC و DEF هم‌نهشت‌اند. با توجه به تساوری اجزای متناظر جاهای خالی را پر کنید.</p>  <p><math>\hat{A} = \dots\dots</math>  <math>\overline{AB} = \dots\dots</math></p>	۱۶



پاسخنامه تشریحی

درستی یا نادرستی عبارات زیر را با  $\checkmark$  و  $\times$  تعیین کنید.

- (الف) حاصل جمع هر عدد صحیح و قرینه‌اش برابر صفر است.
- (ب) اگر طور مستطیلی برابر با  $a$  و عرض آن برابر با  $b$  باشد، مساحت آن برابر  $a + b$  است.
- (ج) تبدیل هندسی دوران، اندازه شکل را تغییر می‌دهد.
- (د) مثلث متساوی الاضلاع یک چند ضلعی منتظم است.

جاهای خالی را با نوشتن عدد یا کلمه مناسب پر کنید.

- (الف) قرینه هر عدد صحیح منفی از خود آن عدد ... **بزرگتر** ..... است.
- (ب) مقدار عددی عبارت جبری  $(y+1)(y-1)$  به ازای  $y = 2$  برابر با ..... **۳** ..... است.
- (ج) به چند ضلعی‌هایی که همه ضلع‌ها و زاویه‌هایشان با هم مساوی است. چند ضلعی ..... **منتظم** ..... گفته می‌شود.
- (د) از یک نقطه ..... **بی‌شمار** ..... خط راست می‌گذرد.

در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.

- (الف) حاصل عبارت  $(+1) \div (-1) \times (-5)$  کدام گزینه است؟  
 -۶ (۱)     -۵ (۲)     +۵ (۳)     +۶ (۴)

(ب) جمله  $n$ ام الگوی عددی رو به رو در کدام گزینه آمده است؟

- $2n$  (۱)      $3n-1$  (۲)      $n+3$  (۳)      $3n+1$  (۴)

(ج)  $AB$  و  $CD$  و  $EF$ ، نام ۳ پاره خط هستند. در جالی خالی کدام گزینه باید قرار بگیرد؟

- $AB = CD$  }   $AB > EF$  (۲)      $AB = EF$  (۱)  
 $CD < EF$  }   $CD > EF$  (۴)      $AB < EF$  (۳)

یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۲ و عرض ۷ متر است. اگر به فاصله ۲ متر از ضلع‌های باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم، چند متر نرده احتیاج داریم؟

$۱۶ = ۲ + ۲ + ۱۲ =$  طول جدید     $۱۱ = ۲ + ۲ + ۷ =$  عرض جدید

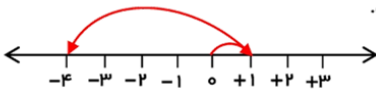
متر نرده احتیاج داریم  $۵۴ = ۲ \times (۱۶ + ۱۱) =$  محیط

۲۰ دستگاه دو چرخه و ۳ چرخه در یک توقفگاه (پارکینگ) وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ‌های آن‌ها ۴۵ عدد باشد. چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد. (حدس و آزمایش)

بررسی حالت دو چرخه			بررسی حالت سه چرخه		
دو چرخه	سه چرخه	حالت	دو چرخه	سه چرخه	حالت
۱۰	۱۰	$۱۰ \times ۲ + ۱۰ \times ۳ = ۵۰$	۱۳	۷	$۱۵ \times ۲ + ۵ \times ۳ = ۴۵$
۱۱	۹	$۱۱ \times ۲ + ۹ \times ۳ = ۴۹$	۱۴	۶	
۱۲	۸	$۱۲ \times ۲ + ۸ \times ۳ = ۴۸$	۱۵	۵	

الف) حاصل جمع زیر را با استفاده از محور به دست آورید.

$+1 + (-5) =$



ب) در جاهای خالی علامت  $<=>$  قرار دهید.

$-(-2) \boxed{=} +2$        $-100 \boxed{<} 0$

اگر دمای هوای اصفهان ۵ درجه بالای صفر و مشهد ۱۰ درجه از اصفهان سردتر باشد دمای شهر مشهد را حساب کنید.

$+5 - 10 = -5 - 40 = -80 - 32 = -77$

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

الف)  $(-6 + 10) \div (-14 + 12) = 180 - (20 + 100) = 60$

ب)  $(-2 \times 5) - (14 \div (-7)) = -10 - (-2) = -10 + 2 = -8$

الف) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. (محور رسم کنید)

$4 - \boxed{+9} = -5$

$4 + \boxed{-9} = -5$

ب) گسترده‌ی عدد مقابل را بنویسید.

$-483 = -400 - 80 - 3$

عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.

الف)  $4a - 9b - 2a + 3b = 2a - 6b$

ب)  $-2(x + 3y) + 3(2x - 2y) = -2x - 6y + 6x - 6y = 4x - 12y$

الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به دست آورید.  $b = -2, a = 1$

$3a - 2b = 3 \times 1 - 2 \times (-2) = 3 + 4 = 7$

ب) برای عبارت جبری  $3x - 7$  یک عبارت کلامی بنویسید. هفت واحد کمتر از ۳ برابر عددی

معادله‌های زیر را حل کنید.

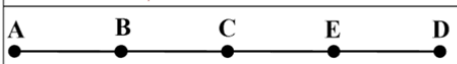
$3x - 4 = 11$        $-3x + 9 = 6 - 4x$

$3x = 11 + 4$        $-3x + 4x = 6 - 9$

$3x = 15$        $1x = -3$

$x = \frac{15}{3} = 5$        $x = -3$

الف) جاهای خالی را پر کنید.



۱)  $AB + BC = \dots AC \dots$

۲)  $AB, BC, AC$

ب) نام دو پاره خط و نام ۲ نیم خط را بنویسید.

پاره خط:  $AB, BC, AC$

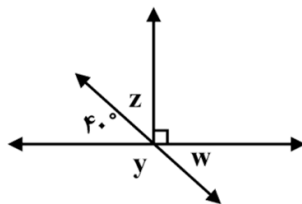
نیم خط:  $Ax, Bx, By, Cy$



در شکل‌های زیر زاویه‌های  $x$  و  $y$  و  $z$  و  $w$  را پیدا کنید.



$$x = 180 - (20 + 100) = 60$$

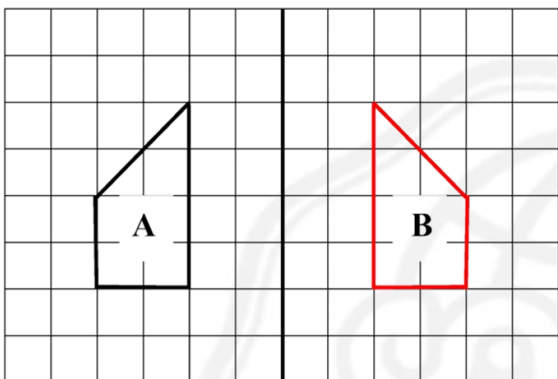


$z = \dots\dots\dots$

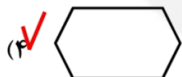
$y = \dots\dots\dots$

$w = \dots\dots\dots$

قرینه شکل A را نسبت به محور تقارن d رسم کنید و شکل حاصل را B بنامید.



الف) کدام یک از شکل‌های زیر محدب هستند.



(۳)

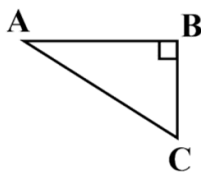


(۲)



(۱)

ب) دو مثلث ABC و DEF هم‌نهشت‌اند. با توجه به تساوی اجزای متناظر جاهای خالی را پر کنید.



$\hat{A} = \dots \hat{D} \dots$

$\overline{AB} = \dots \overline{ED} \dots$



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ \* ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵

Tizline.ir

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲