



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

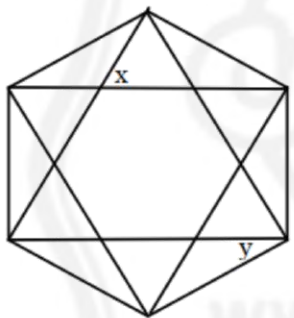
برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

ردیف	تعداد سؤال: ۱۶	تعداد صفحه: ۴	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را تعیین کنید. الف) معکوس هر عدد طبیعی از خود عدد کوچکتر است. ب) بزرگترین عدد تقریباً اول دو رقمی ۹۵ است. ج) هر ۱۲ ضلعی منتظم با دوران ۹۰ درجه حول مرکز تقارنش روی خودش منطبق می‌شود. د) اگر $a > 0$ و $b < 0$ و $c > 0$ آنگاه ab^5c عددی مثبت است.		۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید. الف) اگر m و n معکوس یکدیگر و s و t قرینه یکدیگر باشند حاصل عبارت $\frac{2mns+t}{\Delta S}$ برابر است با ب) عدد A دارای ۳ شمارنده اول متمایز است، عدد $35 \times A^{14}$ دارای حداکثر شمارنده اول است. ج) اگر در یک متوازی الاضلاع قطرها بر هم عمود باشد آنگاه متوازی الاضلاع یک است. د) محیط یک مثلث متساوی الاضلاع به طول ضلع a به صورت عبارت جبری برابر است با		۱
۳	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف) تفاضل هر عدد دو رقمی با مقلوبش بر چه عددی بخش پذیر است. ب) تعداد اعداد کمتر از ۴۹ که نسبت به ۴۹ اول هستند را به دست آورید. ج) نسبت مجموع زاویه‌های خارجی یک ۱۵ ضلعی به مجموع زوایای داخلی یک ۱۰ ضلعی را به دست آورید. د) اگر $(x-5)^{16} + (2y-4)^{28} = 0$ باشد آنگاه حاصل $x+y$ چیست؟		۲



۰/۷۵	با توجه به تساوی زیر مقدار n را بدست آورید. $(1 - \frac{1}{3})(1 - \frac{1}{4})(1 - \frac{1}{5}) \dots (1 - \frac{1}{n}) = \frac{1}{6}$	۴
۱	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $\frac{1}{2 \times 6} + \frac{1}{6 \times 10} + \frac{1}{10 \times 14} + \dots + \frac{1}{98 \times 102} =$ ب) $2^3 \div 4 \times 2 - (\frac{2}{7} - \frac{48}{77} \times \frac{22}{33})$	۵
۰/۷۵	ج) $-3 + 5 - 4 + 6 - 5 + 7 - 6 + \dots - 98 + 100$	
۰/۵	در جاهای خالی علامت ($>$ ، $<$ ، $=$) قرار دهید. ۱) $\sqrt{45} \quad \bigcirc \quad \sqrt{45}$ ۲) $2/6 \times \frac{5}{13}$ معکوس قرینه ی بزرگترین عدد صحیح منفی	۶
۰/۷۵	الف) اگر در تساوی $a^5 + b^5 = 275$ ، a و b عدد اول باشند، مقادیر a و b را به دست آورید. ب) از بین دو عدد زیر کدام اول و کدام مرکب است؟ 283 و $451^3 + 51^4$	۷
۱/۵	اعداد اول از ۳۵ تا ۱۴۰ را به روش غربال مشخص کرده ایم، در این روش : الف) اولین عددی که خط می خورد، چه عددی است ؟ ب) دومین مضرب ۷ که خط می خورد چه عددی است ؟ ج) عدد ۵۵ زودتر خط می خورد یا عدد ۱۱۷ ؟ د) در مرحله حذف مضربهای ۲، چند عدد خط می خورد ؟ ه) عدد ۱۲۶ با مضرب های چه عددی خط می خورد؟	۸
۱	نشان دهید در مثلث اندازه هر زاویه خارجی برابر است با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاورش.	۹
۱	با توجه به شکل ها مقادیرهای β و زاویه تند و باز شکل راست را به دست آورید. 	۱۰



۱/۲۵	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) با کدام یک از کاشیهای زیر نمی توان کاشیکاری تک وجهی انجام داد؟ چهار ضلعی مقعر مثلث دلخواه ۱۸ ضلعی منتظم</p> <p>ب) چه مثلثی را وقتی به آینه بچسبانیم ، مربع تشکیل می شود؟ مثلث متساوی الاضلاع مثلث دلخواه مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین</p> <p>ج) مجموع زاویه های داخلی یک n ضلعی برابر با ۲۱۶۰ است ، n را به دست آورید.</p> <p>د) اگر در مورد خط های a , b , c و d داشته باشیم $a \parallel b$, $c \perp b$, $d \perp c$ آنگاه کدام نتیجه گیری زیر درست نیست :</p> <p>$c \perp a$ $d \parallel a$ $d \perp b$</p>
۱	<p>در کاشیکاری زیر، کاشی وسط، یک شش ضلعی منتظم است:</p> <p>الف) اندازه زاویه های x و y را به دست آورید .</p>  <p>ب) این شکل چند محور تقارن دارد ؟</p>
۰/۷۵	<p>الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید .</p> $(x + y)^2 - 2xy$ <p>ب) عبارت زیر را تجزیه کنید .</p> $ab + ac - db - dc =$ <p>ج) با تبدیل به ضرب ، صورت و مخرج کسر را ساده کنید.</p> $\frac{m^2 n + m n^2}{m^3 n^2 + m^2 n^3} =$



۱	الف) عبارت جبری « مجموع معکوس دو عدد » را بنویسید. ب) جمله بیستم الگوی زیر را به دست آورید. ۳، ۷، ۱۱، ۱۵، ...	۱۴
۰/۷۵	$\frac{1}{2} - \frac{2x-1}{4} = \frac{5}{4}$	۱۵
۱	نشان دهید که مجموع یک عدد مضرب ۶ و یک عدد فرد، عددی فرد است.	۱۶
۲۰	جمع نمره	

