



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: ۱۳ تعداد صفحه: ۳	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر مورد را مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر $a \parallel b$ و $e \perp c$ و $c \perp b$ باشد، آنگاه $e \parallel a$ است.</p> <p>ب) عبارت $2x - 1$ در تجزیه $x^2 - 2x + 1$ می‌تواند ظاهر شود.</p> <p>ج) اختلاف هر عدد دو رقمی طبیعی و مقلوبش بر ۹ بخشپذیر است.</p> <p>د) کمم دو عدد که نسبت به هم اولند برابر یک می‌شود.</p>	۱
۲	<p>در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب بگذارید.</p> <p>الف) حاصل عبارت $(10 - 1)(10 - 2) \dots (10 - 11)$ برابر با ----- است.</p> <p>ب) چهار ضلعی که دو قطر عمود بر هم و چهار محور تقارن دارد، می‌تواند ----- باشد.</p> <p>ج) حاصلضرب هر دو عدد طبیعی متوالی همواره بر ----- بخشپذیر است.</p> <p>د) مقدار عددی $3a^2 - ab$ به ازای $a = -2$ و $b = -1$ برابر ----- است.</p>	۱
۳	<p>حاصل هر کدام از عبارت‌های زیر را بدست آورید. (نوشتن راه حل کامل برای همگی سوالات الزامی است)</p> $8^2 + 9^2 + 10^2 + \dots + 15^2 =$ $\frac{5}{1 \times 4} + \frac{5}{4 \times 7} + \frac{5}{7 \times 10} + \dots + \frac{5}{52 \times 57} =$ $-3^2 \times 8 \div 4(2^5 - 4 \times 2 + 3) =$ $-25 + 27 - 29 + 31 - \dots - 125 + 127 =$	۴
۴	<p>یک مربع جادویی 3×3 را رسم کرده و روش ایجاد این مربع را شرح دهید.</p>	۱
۵	<p>تعداد اعداد اول کوچکتر از 5^5 که نسبت به ۵ اول باشند را با توضیح و نوشتن راه حل کامل بدست آورید.</p>	۱



۱/۵	۶	عدد تقریباً اول چگونه عددی است؟ ۴ عدد تقریباً اول کوچکتر از ۵۰ را بنویسید.
۲/۵	۷	در غربال اعداد طبیعی از ۱ تا ۱۰۰۰: الف) اولین عددی که توسط ۱۳ خط می‌خورد؟ (۰/۲۵) ب) کدام عدد برای اولین بار ۲۳۷ را خط می‌زند؟ (۰/۲۵) ج) ۴۷۲ امین عددی که خط می‌خورد چیست؟ (۰/۵) د) ۵۶۰ امین عددی که خط می‌خورد چیست؟ (۱) ه) عدد ۲۳۱ چند بار خط می‌خورد؟ (۰/۲۵) و) عدد خط نخورده بعد از ۱۳۹ چه عددی است؟ (۰/۲۵)
۱/۵	۸	مقدار خواسته شده را در هر مورد محاسبه کنید. (a و b لزوماً مقدار منحصر به فردی ندارند) $\frac{[a \text{ و } (a \text{ و } b)]}{[a \text{ و } b]} = 1 \rightarrow a = ? \text{ و } b = ?$ $([42 \text{ و } (30 \text{ و } 12)] \text{ و } 12) =$
۱	۹	در شکل مقابل مقدار x و زاویه‌های A و F و E را تعیین کنید. 



۱/۵	در یک n ضلعی منتظم می‌دانیم اختلاف هر زاویه داخلی از خارجی ۷ برابر هر زاویه خارجی است. این شکل چند ضلعی است؟ هر زاویه داخلی و خارجی را مشخص کنید. (راه حل کامل را بنویسید)	۱۰
۱/۵	$\frac{2x-1}{3} - \frac{x-2}{7} - \frac{-1}{2} = \left(\frac{3x-4}{12}\right) \times 3$	۱۱
۱	$\frac{a^f b^r + a^r b^f}{a^r b^r + a^f b^f} =$	۱۲
۱/۵	$(x+y)^2 - (x-y)^2 =$	۱۳

