



# آکادمی آنلاین تیز لاین

## 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 تیز لاین شو و از  
محتوه های آموزشی  
رایگان لذت ببر



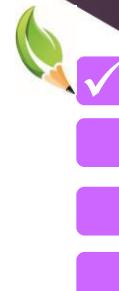
TIZLINE.IR

برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیز لاین کلیک کنید

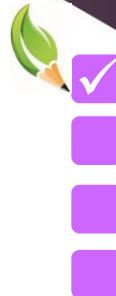
برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیز لاین کلیک کنید

| ردیف | تعداد صفحه: ۳  | تعداد سؤال: ۱۳ | بارم |
|------|--|----------------|------|
| ۱    | درستی یا نادرستی هر مورد را مشخص کنید.<br>الف) اگر $a \parallel b$ و $e \perp b$ و $e \perp c$ باشد، آنگاه $a \parallel c$ است.<br>ب) عبارت $1 - 2x - 2x^3$ در تجزیه $x - 2x^3$ می‌تواند ظاهر شود.<br>ج) اختلاف هر عدد دو رقمی طبیعی و مقلوبش بر ۹ بخشدیدر است.<br>د) کم م د عدد که نسبت به هم اولند برابر یک می‌شود.                      |                | ۱    |
| ۲    | در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب بگذارید.<br>الف) حاصل عبارت $(10 - 11) - 2 \dots (10 - 10)$ برابر با ----- است.<br>ب) چهار ضلعی که دو قطر عمود بر هم و چهار محور تقارن دارد، می‌تواند ----- باشد.<br>ج) حاصلضرب هر دو عدد طبیعی متولی همواره بر ----- بخشدیدر است.<br>د) مقدار عددی $b = -1$ و $a = -2$ به ازای $-ab - 3a^2 =$ ----- است. |                | ۱    |
| ۳    | حاصل هر کدام از عبارت‌های زیر را بدست آورید. (نوشتن راه حل کامل برای همگی سوالات الزامی است)<br>$8^2 + 9^2 + 10^2 + \dots + 15^2 =$<br>$\frac{5}{1 \times 4} + \frac{5}{4 \times 7} + \frac{5}{7 \times 10} + \dots + \frac{5}{52 \times 57} =$  |                |      |
| ۴    | $-3^2 \times 8 \div 4(2^5 - 4 \times 2 + 3) =$<br>$-25 + 27 - 29 + 31 - \dots - 125 + 127 =$   |                |      |
| ۵    | یک مربع جادویی $3 \times 3$ را رسم کرده و روش ایجاد این مربع را شرح دهید.  |                | ۱    |
| ۶    | تعداد اعداد اول کوچکتر از $5^5$ که نسبت به ۵ اول باشند را با توضیح و نوشتن راه حل کامل بدست آورید.   |                | ۱    |



|     |   |   |
|-----|---|---|
| ۱/۵ | عدد تقریباً اول چگونه عددی است؟ ۴ عدد تقریباً اول کوچکتر از ۵۰ را بنویسید.  | ۶ |
| ۲/۵ | <p>در غربال اعداد طبیعی از ۱ تا ۱۰۰۰:<br/>         (الف) اولین عددی که توسط ۱۳ خط می‌خورد؟ (۰/۲۵)</p> <p>ب) کدام عدد برای اولین بار ۲۳۷ را خط می‌زند؟ (۰/۲۵)</p> <p>ج) ۴۷۲ امین عددی که خط می‌خورد چیست؟ (۰/۰۵)</p> <p>د) ۵۶۰ امین عددی که خط می‌خورد چیست؟ (۱)</p> <p>ه) عدد ۲۳۱ چند بار خط می‌خورد؟ (۰/۰۲۵)</p> <p>و) عدد خط نخورده بعد از ۱۳۹ چه عددی است؟ (۰/۰۲۵)</p> | ۷ |
| ۱/۵ | <p>مقدار خواسته شده را در هر مورد محاسبه کنید. <math>a</math> و <math>b</math> لزوماً مقدار منحصر به فردی ندارند)</p> $\frac{[a, (a, b)]}{[a, b]} = 1 \rightarrow a=? , b=?$ <p><math>([۴۲, (۳۰, ۱۲)] =</math></p>  | ۸ |
| ۱   | <p>در شکل مقابله مقدار <math>x</math> و زاویه‌های <math>E</math> و <math>F</math> و <math>A</math> و <math>B</math> را تعیین کنید.</p>  | ۹ |



|     |  |    |
|-----|--|----|
| 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 | معادله زیر را حل کنید.<br>$\frac{2x-1}{3} - \frac{x-2}{7} - \frac{-1}{2} = \left(\frac{3x-4}{12}\right) \times 2$  | ۱۱ |
| ۱   | حاصل عبارت زیر را تا حد امکان تجزیه و ساده کنید.<br>$\frac{a^4b^3 + a^3b^4}{a^3b^3 + a^2b^4} =$  | ۱۲ |
| ۱/۵ | حاصل عبارت مقابله را بدست آورید.<br>$(x+y)^r - (x-y)^r =$  | ۱۳ |

