



# 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

سوالات صحیح - غلط	
۱/۵	<p>۱ درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف - هر عدد فقط یک ریشه سوم دارد.</p> <p>ب - دو لوزی دلخواه متشابه‌اند.</p> <p>ج - چهارضلعی که دو زاویه مجاور آن مکمل یکدیگر باشند، متوازی‌الاضلاع است.</p> <p>د - اگر <math>A \cap B = \emptyset</math> و <math>A \cap C = \emptyset</math> باشد، آنگاه <math>A = \emptyset</math>.</p> <p>ه - قدر مطلق مجموع دو عدد با مجموع قدر مطلق آن دو عدد برابر است.</p> <p>و - دو عدد ۵۴۷ و ۵۷۴۵ هم‌رقم هستند.</p>
سوالات تستی	
۱/۲۵	<p>۲ A: حاصل عبارت <math>\sqrt{(-6)^6}</math> کدام است؟</p> <p>(۱) ۲۷ (۲) -۲۷ (۳) ۲۱۶ (۴) -۲۱۶</p> <p>B: اگر دو زاویه روبرو به هم در یک چهارضلعی محدب غیر مشخص، قائمه باشد، نیمسازهای دو زاویه دیگر همواره چگونه‌اند؟</p> <p>(۱) بر هم عمودند. (۲) متقاطع‌اند. (۳) منطبق‌اند. (۴) موازی‌اند.</p> <p>C: روی در ورودی یک استخر نوشته است: "جمعه‌ها اگر هوا بارانی باشد، استخر تعطیل است." امروز استخر تعطیل است. کدام گزینه به درستی نتیجه می‌شود؟</p> <p>(۱) امروز یا جمعه است یا بارانی است.                  (۲) امروز جمعه است.                  (۳) هوا بارانی است.                  (۴) هیچکدام</p> <p>D: اگر <math>a</math> گویا، <math>b</math> گنگ و <math>c</math> گویا باشد، کدام گزینه نمی‌تواند گویا باشد؟</p> <p>(۱) <math>\pi \times b + \sqrt{ac}</math> (۲) <math>ab + bc</math> (۳) <math>ab + c</math> (۴) <math>ac + b</math></p> <p>E: حاصل عبارت <math>\sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \dots}}}}</math> کدام است؟</p> <p>(۱) ۲ (۲) ۴ (۳) <math>\sqrt{3}</math> (۴) <math>\sqrt{8}</math></p>
انجام محاسبات	
ادامه در صفحه بعد	



سوالات جای خالی	
۱	<p>۳ جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف - نسبت تشابه در دو شکل هم‌نهشت ..... است.</p> <p>ب - چهارضلعی که قطرهایش برابر و عمود برهم باشد ..... نام دارد.</p> <p>ج - در پرتاب دو تاس احتمال رو شدن اعداد متفاوت برابر است با .....</p> <p>د - سکه‌ای را سه بار پرتاب کرده‌ایم، می‌دانیم حداقل یکبار رو آمده است. تعداد کل پیشامدها برابر است با .....</p>
سوالات کوتاه پاسخ	
۰/۵	<p>۴ به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف - محل برخورد عمودمنصف‌ها در مثلث قائم‌الزاویه</p>
۰/۷۵	<p>ب - دلیل گویا یا گنگ بودن عدد <math>\frac{5}{\sqrt{5}} - \frac{\sqrt{45}}{3}</math>.</p>
۰/۵	<p>ج - کسر مولد عدد <math>0.432</math></p>
۰/۵	<p>د - تمام افزای‌های مجموعه <math>\{a, b\}</math> را بنویسید.</p>
۰/۵	<p>ه - مساحت مثلث متساوی‌الاضلاعی به ضلع <math>2a</math>:</p>
۰/۵	<p>و - حاصل عبارت <math>10^4 \times 350000 \times 32 \times 0.000000</math> به صورت نماد علمی:</p>
۰/۷۵	<p>ز - کسری که دقیقاً وسط دو عدد <math>1 - (\frac{5}{3})</math> و <math>2 - 1</math> باشد:</p>
۰/۵	<p>ح - عدد <math>\sqrt{27} + 3 -</math> بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p>
سوالات تشریحی	
۱	<p>۵ نقطه ای به تصادف از درون مستطیلی به ابعاد ۴ و ۶ انتخاب می‌کنیم. با چه احتمال فاصله‌ی نقطه‌ی انتخاب شده از هر راس مستطیل بزرگتر از ۲ است؟</p>

ادامه در صفحه بعد

ردیف	سوالات	بارم
۶	عددی با طول دوره گردش ۳ بنویسید، که اگر آن را با $\frac{4}{333}$ جمع بزنیم طول دوره گردش حاصل جمع، برابر ۳ باشد.	۱
۷	معادله‌های زیر را حل کنید. $3^{x+2} + 3^{x+1} - 3^x = 99$ $ 4x - 12  = 8$	۲
۸	اگر $A = \{1, 2, 4\}$ و $B = \{3, 8, 10\}$ و $C = \{10, 2\}$ باشد، اعضای مجموعه زیر را بنویسید (مراحل کامل باشد). $(A \oplus B) \cap (A \otimes C) =$	۱
۹	حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان‌دار با توان ۵ بنویسید. $\frac{3^4 + 3^3 \times 3 + \frac{1}{9} \times 27^2}{(2^6)^2 \times (\frac{1}{7})^{-2} \times 2^{-4}} =$	۱
۱۰	الف - عضوهای مجموعه $A = \{x^2 -   -x    x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x \leq 4\}$ را بنویسید. ب - مجموعه $B = \{-5, -3, -1, 1, 3, \dots\}$ را به زبان ریاضی بنویسید.	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۱	الف - اگر $x < 0$ باشد، حاصل عبارت $ 2x - 1  -  5 - x  + \sqrt{x^2}$ را بدست آورید. ب - حاصل $\sqrt{(10 - 3\sqrt{11})^2}$ را بدست آورید.	۰/۷۵ ۰/۵

ادامه در صفحه بعد



ردیف	سوالات	بارم
۱۲	حاصل عبارت زیر را ساده کنید. $\sqrt{98} - \sqrt{50} + \sqrt{128} =$	۰/۷۵
۱۳	نشان دهید کمان‌های نظیر به وترهای مساوی در یک دایره با هم برابرند (شکلی مناسب رسم کنید و نوشتن فرض و حکم الزامیست).	۱/۲۵
۱۴	اضلاع مثلثی ۲۰ و ۱۶ و ۱۲ سانتی‌متر است. این مثلث با مثلثی که محیط آن ۱۲ سانتی‌متر است متشابه می‌باشد. مساحت مثلث دوم را بدست آورید.	۱

