



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

۱- از دوران یک مثلث قائم‌الزاویه حول وتر آن چه شکلی پدید می‌آید؟

- ① یک مخروط
② دو مخروط با قاعده‌ی مشترک
③ یک کره و یک مخروط با شعاع مشترک
④ یک مخروط و یک هرم

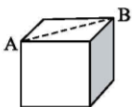
۲- مکعبی به قطر $\sqrt{12}$ را درون استوانه‌ای محاط کرده‌ایم. حجم استوانه کدام است؟

- ① 16π
② $\sqrt{2}\pi$
③ $3\sqrt{2}\pi$
④ 4π

۳- اگر ابعاد مکعب مستطیلی را ۳ برابر کنیم، قطر، مساحت جانبی، مساحت کل و حجم به ترتیب چند برابر می‌شوند؟

- ① ۹، ۳، ۳، ۳
② ۲۷، ۹، ۹، ۳
③ ۹، ۹، ۹، ۳
④ ۲۷، ۹، ۹، ۹

۴- یک اسفنج مکعب شکل به ضلع ۵ را در راستای پاره‌خط AB بریده‌ایم. مساحت کل یکی از قسمت‌های بریده شده چقدر است؟



- ① ۳۷۵
② ۷۵۰
③ $25(3 + \sqrt{2})$
④ $25(3 + 2\sqrt{2})$

۵- ۱۵ مکعب 1cm^3 به رنگ آبی و ۱۶ مکعب 1cm^3 زرد و ۳۳ مکعب 1cm^3 سیاه را به هم چسبانده‌ایم تا یک مکعب بزرگ تشکیل شود. کمترین تعداد مکعب‌های سیاه را در سطوح بیرونی مکعب چند تا است؟

- ① ۲۲
② ۲۴
③ ۲۶
④ ۳۲





۶- اگر شعاع قاعده استوانه را ۳ برابر کنیم، مساحت جانبی آن چند برابر می‌شود؟

- ① $\frac{3}{2}$ ② ۳ ③ ۶ ④ ۹

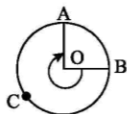
۷- دو استوانه با حجم‌های برابر داریم. اگر شعاع قاعده استوانه اول ۳ برابر دومی باشد، نسبت ارتفاع استوانه اول به دوم چقدر است؟

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{9}$ ③ $\frac{1}{6}$ ④ ۶

۸- اگر بخواهیم با مقوا، مکعب مستطیلی به ابعاد ۳ و ۴ و ۵ درست کنیم، چند سانتی‌متر مربع مقوا نیاز داریم؟

- ① ۶۸ ② ۱۲۰ ③ ۵۴ ④ ۹۴

۹- فرض کنید مساحت دایره مقابل برابر 100π باشد، در این صورت با توجه به شکل طول کمان \widehat{ACB} برابر است با: (

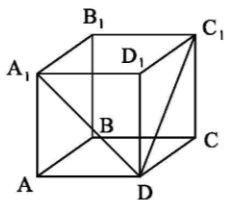


O مرکز دایره و زاویه $(AOB = 90^\circ)$

- ① 15π ② 25π ③ 35π ④ 45π

۱۰- یک هرم منتظم با قاعده چهارضلعی و مساحت قاعده ۳۶ سانتی‌متر مربع داریم. اگر ارتفاع هرم ۴ سانتی‌متر باشد، مساحت جانبی هرم چند سانتی‌متر مربع است؟

- ① ۱۵ ② ۳۰ ③ ۶۰ ④ ۱۲۰



۱۱- زاویه بین دو قطر A_1D و DC_1 از مکعب $ABCD A_1B_1C_1D_1$ چقدر است؟

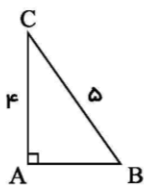
- ① 60° ② 80° ③ 45° ④ 75°

تست‌های برگزیده ریاضی نهم
فصل ۸ سطح و حجم

۱۲- علی تعداد زیادی مکعب مستطیل با ابعاد $1 \times 2 \times 3$ دارد. کمترین تعداد مکعب مستطیل‌هایی که برای ساختن یک مکعب توپر لازم دارد چند تاست؟

- ① ۱۲۱۲ ② ۱۸ ③ ۲۴ ④ ۳۶

۱۳- شکل زیر را یک بار حول ضلع AB و بار دیگر حول ضلع AC دوران می‌دهیم. اختلاف حجم دو مخروط حاصل کدام است؟



- ① 4π ② 6π
③ 2π ④ 8π

۱۴- حجم حاصل از دوران ربع دایره‌ای به شعاع 2cm حول شعاع خود، برابر با کدام گزینه است؟

- ① $\frac{32\pi}{3}$ ② $\frac{8\pi}{3}$ ③ $\frac{16\pi}{3}$ ④ $\frac{20\pi}{3}$

۱۵- مستطیلی به طول a و عرض b را یک‌بار حول طول و بار دیگر حول عرض آن دوران می‌دهیم. حجم شکل اول چند برابر حجم شکل دوم است؟

- ① $\frac{a}{b}$ ② $\frac{b}{a}$ ③ $\frac{1}{a}$ ④ $\frac{1}{b}$



پاسخنامه کلیدی

- | | | | | |
|-------|-------|-------|--------|--------|
| ۱ - ۲ | ۴ - ۳ | ۷ - ۲ | ۱۰ - ۳ | ۱۳ - ۱ |
| ۲ - ۴ | ۵ - ۳ | ۸ - ۴ | ۱۱ - ۱ | ۱۴ - ۳ |
| ۳ - ۲ | ۶ - ۲ | ۹ - ۱ | ۱۲ - ۴ | ۱۵ - ۲ |



آکادمی تیزلاین برگزار می کند:



کلاس آنلاین ریاضیات

تیزهوشان نهم

ترم یک
دوره سالانه



استاد رضا طاری

یکشنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۱۷ مهر

کلاس آنلاین ریاضیات

تیزهوشان نهم

ترم یک
دوره سالانه



استاد فرزاد تندرو

پنج شنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۲۱ مهر

کلاس آنلاین علوم

تیزهوشان نهم

ترم یک
دوره سالانه



دکتر قربانی

چهارشنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۲۰ مهر

کلاس آنلاین هوش و استعداد

(محاسباتی و تصویری) نهم

ترم یک
دوره سالانه



استاد مسعود بیگدلی

سه شنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۱۹ مهر

کلاس آنلاین عربی

تیزلینی ها ۶۰۰ هزار تومان پیشرفته نهم



استاد مجید غلامی

دو شنبه ها

۱۵ جلسه

۷۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۹ آبان

کلاس آنلاین فارسی

تیزهوشان نهم

تیزلینی ها ۸۰۰ هزار تومان



دکتر کاظم غریبی

شنبه ها

۲۰ جلسه

یک میلیون تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۷ آبان

دوره سالانه

دوره سالانه

کلاس آنلاین هوش و استعداد

(کلامی، منطقی و طبیعی) نهم

دوره سالانه

استاد حسن ربانی و دکتر قربانی



دو شنبه ها

۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰

شروع از ۹ آبان

۲۰ جلسه

یک میلیون تومان

تیزلینی ها ۸۰۰ هزار تومان



www.tizline.tv

www.tizline.ir



ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین



@tizline.ir



09333840202



021-44136975

021-91302202