



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

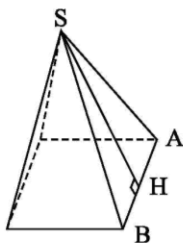


برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

۱- در هرم منتظم مربع‌القاعده زیر، $SA = 10\text{cm}$ و $SH = 8\text{cm}$ است، حجم این هرم کدام است؟



- ① $12\sqrt{28}\text{cm}^3$
- ② $48\sqrt{28}\text{cm}^3$
- ③ $48\sqrt{14}\text{cm}^3$
- ④ $24\sqrt{14}\text{cm}^3$

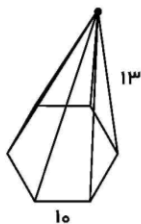
۲- شعاع قاعده یک مخروط، با شعاع قاعده یک استوانه برابر است. اگر ارتفاع استوانه نصف ارتفاع مخروط باشد، نسبت حجم استوانه به حجم مخروط برابر است با:

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

۳- اگر شعاع قاعده مخروطی را نصف کنیم و ارتفاع آن را دو برابر کنیم، حجم آن چه تغییری می‌کند؟

- ① تغییر نمی‌کند.
- ② دو برابر می‌شود.
- ③ نصف می‌شود.
- ④ چهار برابر می‌شود.

۴- مساحت جانبی هرم منتظمی با قاعده شش ضلعی منتظم به ضلع ۱۰ سانتی‌متر و اندازه یال ۱۳ سانتی‌متر، کدام است؟

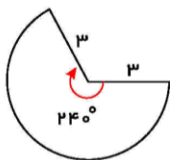


- ① ۱۸۰ سانتی‌متر مربع
- ② ۲۴۰ سانتی‌متر مربع
- ③ ۳۶۰ سانتی‌متر مربع
- ④ ۳۹۰ سانتی‌متر مربع

۵- ارتفاع یک مخروط دو برابر شعاع قاعده آن و حجم آن با حجم یک نیم‌کره برابر است. نسبت شعاع نیم‌کره به شعاع قاعده مخروط چقدر است؟

- ① ۱
- ② ۲
- ③ ۳
- ④ ۴

۶- از یک دایره کاغذی به شعاع 3cm ، قطاع مقابل را بریده و با آن مخروط می‌سازیم، حجم این مخروط کدام است؟



(۲) $\frac{4\sqrt{5}}{3}\pi$

(۱) $\frac{3\sqrt{5}}{2}\pi$

(۴) $\frac{5\sqrt{5}}{3}\pi$

(۳) $2\sqrt{5}\pi$

۷- ارتفاع مخروطی سه برابر شعاع قاعده آن است اگر حجم مخروط 128π باشد ارتفاع آن کدام است؟

(۴) $8\sqrt{2}$

(۳) $12\sqrt{2}$

(۲) $6\sqrt{2}$

(۱) $4\sqrt{2}$

۸- مخروطی به ارتفاع ۳ را با دو صفحه‌ای که موازی قاعده‌اش هستند به سه شکل هم حجم بریده‌ایم. مخروط در چه ارتفاع‌هایی بریده شده است؟

(۲) $3 - \sqrt[3]{9}, 3 - \sqrt[3]{18}$

(۱) ۲ و ۱

(۴) نمی‌توان مخروط را این‌طور برید

(۳) $\frac{2\sqrt{3}}{3}, \frac{\sqrt{3}}{3}$

۹- قاعده هرمی مربعی است به ضلع 3cm ، اگر حجم هرم 24 سانتی‌متر مکعب باشد، ارتفاع هرم چند سانتی‌متر است؟

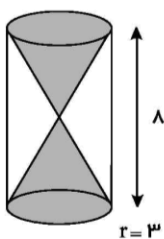
(۴) ۸

(۳) $\frac{8}{3}$

(۲) ۴

(۱) ۶

۱۰- در یک ساعت شنی مطابق شکل، حجم فضایی که توسط شن‌ها اشغال شده است (قسمت هاشورخورده)، کدام است؟



(۲) 12π

(۱) 16π

(۴) 48π

(۳) 24π

۱۱- حجم کره‌ای به شعاع R برابر با حجم مخروطی به شعاع قاعده R است. ارتفاع مخروط چند برابر شعاع کره است؟

(۴) ۴

(۳) ۳

(۲) $\frac{8}{3}$

(۱) $\frac{4}{3}$



۱۲- هرم منتظمی داریم که قاعده‌ی آن مربعی به ضلع 10cm می‌باشد. اگر مساحت کل این هرم 360 سانتی‌متر مربع باشد، حجم این هرم چند سانتی‌متر مکعب است؟

- ① ۲۶۰ ② ۳۶۰ ③ ۴۴۰ ④ ۴۰۰

۱۳- هرم منتظمی داریم که قاعده‌ی آن مربعی به ضلع 6 سانتی‌متر است. اگر مساحت جانبی این هرم 60 سانتی‌متر مربع باشد، حجم این هرم چقدر است؟

- ① ۳۶ ② ۱۲ ③ ۴۸ ④ ۲۴

۱۴- صفحه‌ی کاغذی به شکل مثلث قائم‌الزاویه به اضلاع قائم 2cm و 3cm را حول ضلع 3cm به اندازه 180° دوران می‌دهیم. حجم شکل به‌وجود آمده چقدر است؟

- ① 2π ② 3π ③ 6π ④ π

۱۵- در هرم منتظم مربع‌القاعده‌ای به ضلع قاعده $2\sqrt{3}$ واحد، زاویه صفحه هر وجه با صفحه قاعده آن برابر 60° است. حجم هرم چقدر است؟

- ① ۸ ② ۹ ③ ۱۲ ④ ۱۸



پاسخنامه کلیدی

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



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