



# 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



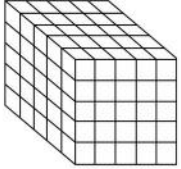
برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

## هندسه دهم فصل ۴ بخش تفکر تجسمی

۱. در شکل اختلاف حداکثر و حداقل تعداد مکعب کوچکی که باید برداشته شود تا نمای بالا به صورت



۶۰ (۴)

۶۶ (۳)

۵۶ (۲)

۵۵ (۱)

۲. روی همه وجه‌های مکعبی حرف  $k$  نوشته شده است. ۶ تا از این مکعب‌ها را کنار هم به شکل سطری روی زمین می‌چینیم (وجه‌های جانبی هر مکعب را به وجه جانبی مکعب بعدی می‌چسبانیم). در این صورت چند حرف  $k$  را می‌توانیم ببینیم؟

۲۲ (۴)

۲۰ (۳)

۱۹ (۲)

۱۷ (۱)

۳. در یک مکعب، صفحه‌ی گذرا بر یک یال و وسط یال دیگر، آن را به دو قطعه‌ی نابرابر تقسیم می‌کند. نسبت حجم‌های این دو قطعه، کدام است؟

$\frac{1}{\sqrt{3}}$  (۴)

$\frac{1}{\sqrt{5}}$  (۳)

$\frac{1}{3}$  (۲)

$\frac{1}{4}$  (۱)

۴. مساحت نمای روبه‌روی یک کره  $36\pi$  می‌باشد مساحت کل کره چند است؟

$96\pi$  (۴)

$48\pi$  (۳)

$72\pi$  (۲)

$144\pi$  (۱)

۵. در یک مکعب  $4 \times 4 \times 4$  فقط سطوح خارجی مکعب را رنگ می‌کنیم. اگر این مکعب از ۶۴ تا مکعب  $1 \times 1 \times 1$  تشکیل شده باشد، چند مکعب  $1 \times 1 \times 1$  اصلاً رنگ نشده است؟

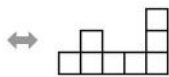
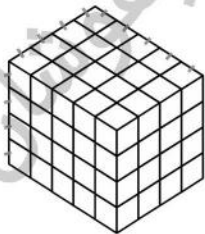
۸ (۴)

۴ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۶. حداقل  $m$  و حداکثر  $M$  مکعب باید از شکل سمت چپ برداریم؛ تا نمای بالای شکل حاصل به صورت شکل سمت راست شود، اندازه  $M + m$  چقدر است؟



۱۱۶ (۲)

۱۲۰ (۱)

۲۰ (۴)

۲۴ (۳)

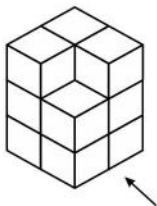
۷. نسبت مساحت نمای روبه‌روی شکل مقابل به مساحت نمای بالای آن کدام است؟

۱٫۵ (۲)

۱ (۱)

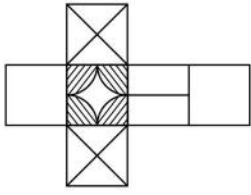
$\frac{5}{3}$  (۴)

۲ (۳)

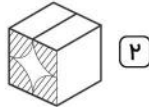


## هندسه دهم فصل ۴

### بخش تفکر تجسمی



۸. مکعب گسترده داده شده، مربوط به کدام گزینه است؟



۲



۱

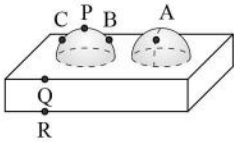


۴



۳

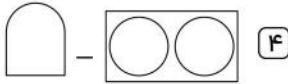
۹. فرض کنید شکل روبه‌رو توپر است، شکل حاصل از برش این شکل توسط صفحات گذرنده از نقاط  $B$  و  $C$  و  $R - A$  و  $Q - P$  به ترتیب کدام گزینه است؟



۲



۱



۴



۳

۱۰. نمای روبه‌روی یک مخروط، یک مثلث متساوی‌الاضلاع به ضلع ۱۲ می‌باشد. حجم مخروط کدام است؟

۱۰۸√۳π (۴)

۳۶√۳π (۳)

۷۲√۳π (۲)

۷۲π (۱)



۳

۱۱. نمای بالای مخروط ناقص مقابل کدام است؟



۱

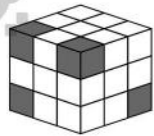
۱۲. در هر ۶ وجه یک مکعب عدد ۵ نوشته شده است اگر ۲۰ تا از این مکعب‌ها روی هم چیده شده باشد، چند عدد ۵ دیده خواهد شد؟ (مکعب زیرین روی زمین قرار می‌گیرد)

۸۰ (۴)

۸۱ (۳)

۸۲ (۲)

۱۲۰ (۱)



۱۳. در شکل زیر، یک مکعب از دو زاویهی مختلف نمایش داده شده است.

این مکعب از ۲۷ مکعب کوچکتر ساخته شده است، برخی از این ۲۷ مکعب، سفید و بقیه‌ی آن‌ها سیاه‌اند. بیشترین تعداد مکعب سیاه که ممکن است در ساخت مکعب زیر به کار رفته باشد، چند تا است؟

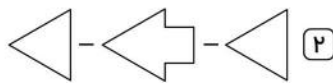
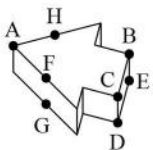
۹ (۴)

۸ (۳)

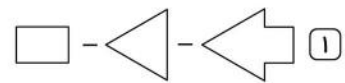
۷ (۲)

۵ (۱)

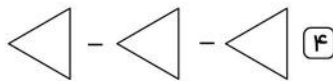
۱۴. فرض کنید شکل مقابل توپر است، شکل حاصل از برش این شکل توسط صفحات گذرنده از نقاط  $C$  و  $B$  و  $E - A$  و  $D - A$  و  $G - A$  و  $F - H$  به ترتیب کدام گزینه است؟



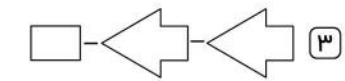
۲



۱



۴



۳

هندسه دهم فصل ۴

بخش تفکر تجسمی

پاسخنامه کلیدی

۱ . ۲	۴ . ۱	۷ . ۲	۱۰ . ۲	۱۳ . ۴
۲ . ۳	۵ . ۴	۸ . ۳	۱۱ . ۱	۱۴ . ۳
۳ . ۲	۶ . ۱	۹ . ۱	۱۲ . ۳	

# آکادمی آموزشی تیز لاین <

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیز هوشان و کنکور



ششم

استاد مسعود بیگدلی  
ترم دو دوره سالانه  
ریاضی تیز هوشان  
از ۲۹ دی ، دوشنبه ها  
۱۶:۳۰ تا ۱۷:۴۵ | ۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



استاد مسعود بیگدلی  
ترم دو دوره سالانه  
هوش و خلاقیت  
از ۲۹ دی ، دوشنبه ها  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰ | ۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



ششم

دکتر قربانی  
ترم دو دوره سالانه  
علوم تیز هوشان  
از ۱ بهمن ، چهارشنبه ها  
۱۸:۱۵ - ۱۹:۳۰ | ۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



ششم

استاد حسن ربانی  
دوره سالانه  
فارسی تیز هوشان  
از ۱ آذر ، شنبه ها  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰ | ۱۵ جلسه  
۴۵۰.۰۰۰

## برنامه کلاس های دوره ابتدایی آکادمی تیز لاین



پنجم

استاد وحید گوران  
ترم دو دوره سالانه  
ریاضی پیشرفت  
از ۲۸ دی ، یکشنبه ها  
۱۸:۱۵ - ۱۹:۳۰ | ۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



استاد پیمان لایق  
ترم دو دوره سالانه  
ساینس (علوم به لاتین)  
از ۲۹ دی ، دوشنبه ها  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰ | ۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰  
ظرفیت ۱۵ نفر



استاد سعید موساوند  
زبان انگلیسی، ترم زمستان  
سه شنبه ها از ۳۰ دی  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
جمعه ها از ۳ بهمن  
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰ | ۱۰ جلسه  
۴۰۰.۰۰۰  
ظرفیت هر گروه: ۱۰ نفر



چهارم

استاد وحید گوران  
ترم دو دوره سالانه  
ریاضی پیشرفت  
از ۲۸ دی ، یکشنبه ها  
۱۶:۳۰ - ۱۷:۴۵ | ۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰

# تیز لاینی - شو

### آزمون های آکادمی تیز لاین شبیه ساز ترین آزمون تیز هوشان

هشتم  
۶ + ۱  
مرحله

هفتم  
۶ + ۱  
مرحله

ششم  
۱۰ + ۱  
مرحله

پنجم  
۸ + ۱  
مرحله

چهارم  
۱ + ۵  
مرحله

نهم  
۱۰ + ۱  
مرحله

دهم  
۷ + ۱  
مرحله

#### چهارم تا دهم

با طراحی اساتید برجسته تیز هوشان کشور  
استاد مسعود بیگدلی، استاد فرزاد تندرو، استاد میثم بهرامی  
دکتر میثم کوهگرد، استاد مهدی مهدی زاده، دکتر قربانی و ...



آنلاین و حضوری  
در نمایندگی ها

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیز لاین

www.Tizline.ir | ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵ | ۰۹۳۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲



www.Tizline.ir

@Bigbest23

۰۹۳۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۲۴

۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

## برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه هفتم



دکتر قربانی  
ترم دو دوره سالانه  
علوم تیز هوشان هفتم  
از ۱ بهمن، چهارشنبه ها  
۱۲ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۳۵۰.۰۰۰



استاد مسعود بیگدلی  
ترم دو دوره سالانه  
هوش و استعداد تحلیلی  
از ۲ بهمن، پنج شنبه ها  
۱۲ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۳۵۰.۰۰۰



استاد مسعود بیگدلی  
ترم دو دوره سالانه  
ریاضی تیز هوشان هفتم  
از ۲۹ دی، دوشنبه ها  
۱۲ جلسه  
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵  
۳۵۰.۰۰۰



استاد مجید غلامی  
دوره سالانه  
از ۲۹ دی، دوشنبه ها  
۱۰ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۳۰۰.۰۰۰



استاد پیمان لایق  
از ۲۹ دی  
ساینس (علوم به لاتین)  
دوشنبه ها  
۱۲ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۳۵۰.۰۰۰



دکتر کاظم غریبی  
دوره سالانه  
فارسی تیز هوشان هفتم  
از ۱ آذر، شنبه ها  
۱۵ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۴۵۰.۰۰۰



استاد سعید موسی وند  
زبان انگلیسی  
سه شنبه ها از ۳۰ دی  
جمعه ها از ۳ بهمن  
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۰ جلسه  
۴۰۰.۰۰۰



دکتر قربانی  
المپیاد زیست شناسی  
از ۴ آذر  
سه شنبه ها  
۱۵ جلسه  
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵  
۴۵۰.۰۰۰



دکتر میثم کوهگرد  
المپیاد فیزیک  
از ۶ آذر  
پنج شنبه ها  
۱۵ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۴۵۰.۰۰۰



استاد بهزاد اسداله  
استاد حسین حسین زاده  
المپیاد ریاضی  
از ۲ آذر، یک شنبه ها  
۱۵ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۴۵۰.۰۰۰

# تیزلاینی - شو

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین

[www.Tizline.ir](http://www.Tizline.ir)

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه ای با ویدیو قابل دانلود و جزوه قابل پرینت است.  
دوره زبان فارسی تیز هوشان به صورت سالانه ۱۵ جلسه است.

آنلاین

☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

📍 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

✉ ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

📷 mathmovie6

📷 Tizline.ir

## برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه هشتم



دکتر قربانی  
ترم دو دوره سالانه  
علوم تیز هوشان هشتم  
از ۲۸ دی، یکشنبه ها  
۱۲ جلسه  
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵  
۳۵۰.۰۰۰



استاد مسعود بیگدلی  
ترم دو دوره سالانه  
هوش و استعداد تحلیلی  
از ۲ بهمن، پنجشنبه ها  
۱۲ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۳۵۰.۰۰۰



استاد میثم بهرامی جویا  
ترم دو دوره سالانه  
ریاضی تیز هوشان هشتم  
از ۱ بهمن، چهارشنبه ها  
۱۲ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۳۵۰.۰۰۰



استاد سعید موساوند  
زبان انگلیسی  
سه شنبه ها از ۳۰ دی  
جمعه ها از ۳ بهمن  
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۰ جلسه  
۴۰۰.۰۰۰



استاد پیمان لایق  
از ۲۹ دی  
ساینس (علوم به لاتین)  
دو شنبه ها  
۱۲ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۳۵۰.۰۰۰



استاد مهدی مهدی زاده  
دوره سالانه  
فارسی تیز هوشان هشتم  
از ۱ آذر، شنبه ها  
۱۵ جلسه  
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵  
۴۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی  
المپیاد زیست شناسی  
از ۴ آذر  
سه شنبه ها  
۱۵ جلسه  
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵  
۴۵۰.۰۰۰



دکتر میثم کوهگرد  
المپیاد فیزیک  
از ۶ آذر  
پنجشنبه ها  
۱۵ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۴۵۰.۰۰۰



استاد بهراد اسداله  
استاد حسین حسین زاده  
المپیاد ریاضی  
از ۲ آذر، یکشنبه ها  
۱۵ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۴۵۰.۰۰۰

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین  
#تیزلاینی\_شو [www.Tizline.ir](http://www.Tizline.ir)

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه ای با ویدیو قابل دانلود و جزوه قابل پرینت است.  
دوره زبان فارسی تیز هوشان به صورت سالانه ۱۵ جلسه است.

آنلاین

☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

📍 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

✉ ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

📷 mathmovie6

📷 Tizline.ir

## برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه نهم



استاد فرزاد تندرو  
ترم دو دوره سالانه  
ریاضی تیزهوشان نهم  
از ۱ بهمن، چهارشنبه ها  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



استاد مسعود بیگدلی  
ترم دو دوره سالانه  
هوش و استعداد تحلیلی  
از ۲ بهمن، پنجشنبه ها  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی  
ترم دو دوره سالانه  
علوم تیزهوشان نهم  
از ۲۸ دی، یکشنبه ها  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



استاد مجید غلامی  
دوره سالانه  
از ۲۹ دی، دوشنبه ها  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۰ جلسه  
۳۰۰.۰۰۰



استاد پیمان لایق  
از ۲۹ دی  
ساینس (علوم به لاتین)  
دوشنبه ها  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



استاد سعید موساوند  
زبان انگلیسی  
جمعه ها از ۳ بهمن  
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۰ جلسه  
۴۰۰.۰۰۰



استاد مهدی مهدی زاده  
دوره سالانه  
فارسی تیزهوشان نهم  
از ۱ آذر، شنبه ها  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۵ جلسه  
۴۵۰.۰۰۰



استاد بهزاد اسداله  
استاد حسین حسین زاده  
المپیاد ریاضی  
از ۲ آذر، یکشنبه ها  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۵ جلسه  
۴۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی  
المپیاد زیست شناسی  
از ۴ آذر  
سه شنبه ها  
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵  
۱۵ جلسه  
۴۵۰.۰۰۰



دکتر میثم کوهگرد  
المپیاد فیزیک  
از ۶ آذر  
پنجشنبه ها  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۵ جلسه  
۴۵۰.۰۰۰

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین  
#تیزلاینی\_شو [www.Tizline.ir](http://www.Tizline.ir)

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه ای با ویدیو قابل دانلود و جزوه قابل پرینت است.  
دوره زبان فارسی تیزهوشان به صورت سالانه ۱۵ جلسه است.

آنلاین

☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵ 📍 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲ ✉ ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

📷 mathmovie6

📷 Tizline.ir



## برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین:

### پایه دهم



دکتر میثم کوهگرد  
ترم دو دوره سالانه  
فیزیک پیشرفته دهم  
از ۲۹ دی، دوشنبه ها

۲۰:۰۰ - ۲۱:۱۵  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی  
ترم دو دوره سالانه  
شیمی پیشرفته دهم  
از ۲۷ دی، شنبه ها

۲۰:۰۰ - ۲۱:۱۵  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰

### # تیزلاینی - شو



استاد فرزاد تندرو  
ترم دو دوره سالانه  
ریاضی پیشرفته دهم  
از ۱ بهمن، چهارشنبه ها

۱۸:۱۵ - ۱۹:۳۰  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی  
ترم دو دوره سالانه  
زیست شناسی پیشرفته دهم  
از ۳۰ دی، سه شنبه ها

۲۰:۰۰ - ۲۱:۱۵  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین

[www.Tizline.ir](http://www.Tizline.ir)

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه ای با ویدیو قابل دانلود و جزوه قابل پرینت است.

۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

mathmovie6

Tizline.ir