



# 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  
محتواهای آموزشی  
رایگان لذت ببر



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

## علوم نهم فصل پنجم قانون اول نیوتن

۱. مفهوم کدام جمله زیر با قانون اول نیوتون سازگار نیست؟

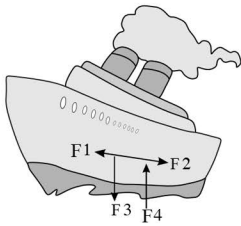
- ۱) اگر نیروهای وارد بر جسمی متوازن باشند، متحرک با سرعت ثابت روی یک مسیر مستقیم حرکت خواهد کرد.
- ۲) اگر نیروهای وارد بر متحرکی متوازن باشند متحرک خواهد ایستاد.
- ۳) هیچ جسم ساکنی حرکت نخواهد کرد مگر نیرویی بر آن وارد شود.
- ۴) هیچ جسم متحرکی نخواهد ایستاد مگر آنکه نیرویی بر آن وارد شود.

۲. دو نیروی  $F_1 = 8N$  و  $F_2 = 10N$  هم جهت و هم راستا هستند. بزرگی نیروی خالص حاصل از این دو نیرو چند نیوتن است؟

- ۱) ۲      ۲) ۱۸      ۳) ۰      ۴) ۱۴

۳. کشتی کوچکی روی آب در حال حرکت است. چنانچه نیروهای زیر به آن وارد شوند.

نیروی تکیه‌گاه =  $F_4$  نیروی وزن کشتی =  $F_3$  نیروی اصطکاک =  $F_2$  نیروی موتور =  $F_1$  چه چیزی را باید محاسبه کرد؟



- ۱)  $F_1 + F_2$       ۲)  $F_2 + F_3$   
۳)  $F_1 + (F_2 + F_3)$       ۴)  $(F_1 + F_2) - (F_3 + F_4)$

۴. اگر توازن نیروهای وارد بر جسمی به هم بخورد چه اتفاقی برای جسم خواهد افتاد؟

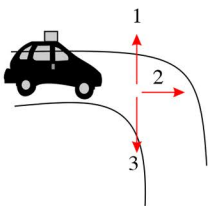
۱) اگر جسم ساکن باشد ساکن خواهد ماند.

۲) اگر جسم متحرک باشد تغییری در حرکت آن ایجاد نخواهد شد.

۳) جسم ساکن حرکت خواهد کرد.

۴) گزینه‌های ۱ و ۲

۵. شخصی جعبه‌ای را روی سقف ماشینش جا گذاشته است. سپس شروع به حرکت می‌کند. هنگامی که این شخص به پیچ می‌رسد، جعبه در کدام جهت حرکت می‌کند؟ (از اصطکاک جعبه و سقف ماشین صرف نظر کنید.)



۱) ۱

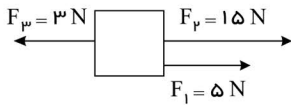
۲) ۲

۳) ۳

۴) جعبه روی سقف ماشین باقی می‌ماند.



## علوم نهم فصل پنجم قانون اول نیوتن



۶. در شکل مقابل برآیند نیروها  $k$  وارد بر جسم چند نیوتون است؟

- ۱) ۱۵  
۲) ۱۷  
۳) ۱۳  
۴) ۲۳

۷. کدام مثال زیر اثبات کننده قانون اول نیوتن است؟

- ۱) قایق سواری که مشغول پارو زدن است.  
۲) سفینه فضایی که در فاصله بسیار دور از زمین در حال حرکت است.  
۳) خودرویی که با رسیدن به چراغ قرمز ترمز می‌گیرد.  
۴) فوتبالیستی که توپ را شوت می‌کند.

۸. وقتی نیروهای وارد بر فضایی متحرکی متوازن شوند، .....

- ۱) بلافاصله خواهد ایستاد.  
۲) سرعت آن کاهش خواهد یافت.  
۳) سرعت آن افزایش خواهد یافت.  
۴) با سرعت ثابتی به حرکت خود ادامه خواهد داد.

۹. در کدام گزینه بدون اینکه نیرویی وارد شود حرکت جسم ادامه می‌یابد؟

- ۱) ریزش قطرات باران  
۲) چرخش قرفره روی میز  
۳) غلتیدن سنگ از بالای کوه  
۴) حرکت فضایی در خارج از جو زمین

۱۰. کدامیک از عبارتهای زیر نمی‌تواند نشان دهنده اثر نیروی خالص بر یک جسم باشد؟

- ۱) یک ارابه در حال حرکت وقتی به پیچ می‌رسد تغییر مسیر می‌دهد.  
۲) یک خودرو ساکن است و شروع به حرکت می‌کند.  
۳) خودروی در حال حرکت ترمز کرده و از سرعت خود می‌کاهد.  
۴) خودرویی که با سرعت ثابت در حال حرکت است.

۱۱. هنگامی که نیروهای وارد بر جسم متوازن باشد، .....

- ۱) جسم یا ساکن است یا با سرعت ثابت حرکت می‌کند.  
۲) جسم با سرعت ثابت در حال حرکت است.  
۳) جسم ساکن است.  
۴) جسم در حال شتاب گرفتن است.

۱۲. طبق قانون اول نیوتن .....

- ۱) شتاب حرکت جسم با نیروی خالص وارد بر آن متناسب است.  
۲) امکان دارد جسمی در حال حرکت باشد، ولی نیروی خالص وارد بر آن صفر شود.  
۳) فقط در حالتی که جسم ساکن است، نیروی خالص وارد بر آن صفر است.  
۴) برای این که جسمی با سرعت ثابت حرکت کند، باید به آن نیرو وارد کنیم.

## علوم نهم فصل پنجم قانون اول نیوتن

۱۳. کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- ۱) ممکن است شتاب جسمی صفر باشد و نیرویی به آن جسم وارد نشده باشد.
- ۲) در اغلب موارد در زمین، تنها یک نیرو به هر جسم وارد می‌شود.
- ۳) اگر به جسمی نیرویی وارد نشود، آن جسم حتماً ساکن است.
- ۴) اگر شتاب جسمی صفر باشد حتماً به آن نیرویی وارد نشده است.

۱۴. کدام عبارت بیان‌کننده قانون اول نیوتن است؟

- ۱) اگر نیروی خالص وارد بر جسمی صفر باشد، جسم ساکن حالت سکون خود را حفظ می‌کند و اگر جسم با سرعت ثابت در حرکت باشد، بدون تغییر سرعت به حرکت خود با سرعت ثابت ادامه خواهد داد.
- ۲) اگر نیروی خالص بر جسمی وارد شود جسم در جهت نیروی وارد شده شتاب می‌گیرد.
- ۳) اگر نیروی خالص بر جسمی وارد شود جسم در خلاف جهت نیروی خالص وارد شده شتاب می‌گیرد.
- ۴) نیرویی که دو جسم به هم وارد می‌کنند برابر و در خلاف جهت یکدیگر است.

۱۵. هواپیمایی در ارتفاع ثابت با سرعت ثابت در حال حرکت است. نیروی بالابری وارد بر این هواپیما برابر با ..... و نیروی پیشران هواپیما برابر با ..... است.

- ۱) وزن هواپیما - مقاومت هوا
- ۲) مقاومت هوا - وزن هواپیما
- ۳) وزن هواپیما - برآیند نیروها
- ۴) برآیند نیروها - مقاومت هوا



# آکادمی آموزشی تیزلاین >

علوم نهم فصل پنجم  
قانون اول نیوتن

پاسخنامه کلیدی

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

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیزهوشان و کنکور

 mathmovie6

 Tizline.ir

 www.Tizline.ir

 @tizline

 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

 ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

 ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

# آکادمی آموزشی تیزلاین <

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیزهوشان و کنکور



ششم

استاد مسعود بیگدلی  
ترم دو دوره سالانه  
ریاضی تیزهوشان  
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 تیزهوشان  
از ۱ بهمن، چهارشنبه ها  
۱۸:۱۵ - ۱۹:۳۰ | ۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



ششم

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

## برنامه کلاس های دوره ابتدایی آکادمی تیزلاین



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 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 نفر



چهارم

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

# تیزلاینی - شو

### آزمون های آکادمی تیزلاین

شبیه سازترین  
آزمون تیزهوشان

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 تیزهوشان 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 تیزلاین

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



www.Tizline.ir



@Bigbest23



۰۹۳۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲



۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴



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



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



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



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



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



## 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 مهدی مهدی زاده  
دوره سالانه  
فارسی تیز هوشان هشتم  
از ۱ آذر، شنبه ها

۱۵ جلسه  
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵  
۴۵۰.۰۰۰



استاد پیمان لایق  
از ۲۹ دی  
ساینس (علوم به لاتین)  
دو شنبه 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

۱۰ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۴۰۰.۰۰۰

۱۶:۳۰ - ۱۷:۴۵  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰



استاد بهراد اسدالله  
استاد حسین حسین زاده  
المپیاد ریاضی  
از ۲ آذر، یکشنبه ها

۱۵ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۴۵۰.۰۰۰



دکتر میثم کوهگرد  
المپیاد فیزیک  
از ۶ آذر  
پنجشنبه ها

۱۵ جلسه  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۴۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی  
المپیاد زیست شناسی  
از ۴ آذر  
سه شنبه ها

۱۵ جلسه  
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵  
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

۲۰:۱۵ - ۲۱:۱۵  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



استاد مسعود بیگدلی  
ترم دو دوره سالانه  
هوش و استعداد تحلیلی  
از ۲ بهمن، پنجشنبه ها

۲۰:۱۵ - ۲۱:۱۵  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی  
ترم دو دوره سالانه  
علوم تیزهوشان نهم  
از ۲۸ دی، یکشنبه ها

۲۰:۱۵ - ۲۱:۱۵  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



استاد مجید غلامی  
دوره سالانه  
از ۲۹ دی، دوشنبه ها

۲۰:۱۵ - ۲۱:۱۵  
۱۰ جلسه  
۳۰۰.۰۰۰



استاد پیمان لایق  
از ۲۹ دی  
ساینس (علوم به لاتین)  
دوشنبه ها

۲۰:۱۵ - ۲۱:۱۵  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



استاد مهدی مهدی زاده  
دوره سالانه  
فارسی تیزهوشان نهم  
از ۱ آذر، شنبه ها

۲۰:۱۵ - ۲۱:۱۵  
۱۵ جلسه  
۴۵۰.۰۰۰



استاد سعید موساوند  
زبان انگلیسی  
جمعه ها از ۳ بهمن  
سه شنبه ها از ۳۰ دی

۱۶:۳۰ - ۱۷:۴۵  
۲۰:۱۵ - ۲۱:۱۵  
۱۰ جلسه  
۴۰۰.۰۰۰



استاد بهزاد اسداله  
استاد حسین حسین زاده  
المپياد ریاضی

از ۲ آذر، یکشنبه ها

۲۰:۱۵ - ۲۱:۱۵  
۱۵ جلسه  
۴۵۰.۰۰۰



دکتر میثم کوهگرد  
المپياد فیزیک  
از ۶ آذر

پنجشنبه ها

۲۰:۱۵ - ۲۱:۱۵  
۱۵ جلسه  
۴۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی  
المپياد زیست شناسی  
از ۴ آذر

سه شنبه ها  
۱۸:۱۵ - ۱۹:۳۰  
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



## برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین:

### پایه دهم



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

۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



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

۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰

### # تیزلاینی - شو



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

۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵  
۱۲ جلسه  
۳۵۰.۰۰۰



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

۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
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