

# آکادمی آموزشی تیزلاین <

نام درس: فیزیک نام دبیر: زهره شیخ الاسلامی ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸	نام و نام خانوادگی: ..... مقطع و رشته: نهم نام پدر: ..... شماره داوطلب: ..... تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه
---	---	---

ردیف	سؤالات	نمره به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضا، مدیر
		نمره به عدد:	نمره به حروف:	
ردیف	سؤالات	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:
۱	مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید. الف) بردار جابجایی: ب) قانون سوم نیوتن:			
۲	جاهای خالی را با کلمه یا عبارت های مناسب پر کنید: الف) به مجموع طول هایی که متحرک از مبدا تا مقصد حرکت طی می کند ..... می گوئیم. ب) $\frac{m}{s}$ ۲۰ بر ابر با ..... کیلومتر بر ساعت است. ج) اگر متحرکی روی مسیر غیر مستقیم با ..... ثابت حرکت کند، حرکت آن یکنواخت است. د) هنگامی که سرعت یک متحرک در حال تغییر باشد، می گوئیم حرکتش دارای ..... است. ه) اگر بر جسمی چند نیرو به طور هم زمان اثر کند و این نیروها اثر یکدیگر را خنثی کنند، می گوئیم نیروهای وارد بر جسم ..... هستند. و) وزن جسم را با ..... اندازه گیری می کنند. ز) یکای متر بر مربع ثانیه هم ارز با یکای ..... است. ح) جسمی به جرم ۳ kg روی سطح میزی، ساکن است. وزن جسم در سطح زمین ..... نیوتن و مقدار نیروی عمودی سطح برابر ..... نیوتن است. ( $g=10 \frac{N}{Kg}$ ) ط) وقتی نیروی خالص وارد بر خود روی در حال حرکت صفر باشند، خود رو با ..... حرکت می کند.			

صفحه ی ۱ از ۴

# آکادمی آموزشی تیزلاین <

۱/۲۵	<p>۳ الف) چرا در طراحی خودرو مسابقه باید موتور قوی و خود رو سبک باشد؟</p> <p>ب) یک جسم باید چگونه حرکت کند تا مسافت طی شده توسط آن با اندازه ی بردار جابجایی اش یکسان باشد؟</p>
۱/۵	<p>۴ درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را با علامت «ص» یا «غ» مشخص کنید.</p> <p>الف) همواره جهت شتاب متوسط با جهت سرعت یکسان است.</p> <p>ب) اگر خود رویی بخواهد متوقف شود، باید در جهت حرکت به آن نیرو وارد شود.</p> <p>ج) بستن کمربند ایمنی بر اساس قانون اول نیوتن توجیه می شود.</p> <p>د) به جعبه ای که روی زمین ساکن است نیروی افقی <math>5N</math> را اعمال می کنیم، و جسم ساکن باقی می ماند. مقدار نیروی اصطکاک ایستایی بیشتر از <math>5N</math> است.</p> <p>ه) موتور سواری یک دور کامل مسیر دایره ای را طی می کند، بنابراین جابجایی او صفر است.</p> <p>و) همواره مقدار جابجایی از مسافت طی شده بیشتر است.</p>
۱/۵	<p>۵ در هر یک از جمله های زیر دور مناسب ترین کلمه یا عبارت داخل کمانک خط بکشید:</p> <p>الف) نیروی اصطکاک بین دو جسم به ( <u>هنس</u> _ مسامت سطح تماس ) دو جسم بستگی دارد.</p> <p>ب) اگر نیروی خالص وارد بر جسم در حال حرکت دو برابر شود، شتاب حرکت آن ( <u>نصف</u> _ دو ) برابر می شود.</p> <p>ج) قایق ران ها برای آنکه به یکدیگر برخورد نکنند، باید ( <u>تندی</u> _ سرعت ) یکدیگر را بدانند.</p> <p>د) طول جاده ی شهر A از شهر B برابر <math>240</math> کیلومتر و فاصله مستقیم آن ها <math>80</math> کیلومتر است. اگر خودرو فاصله دو شهر را در مدت <math>4</math> ساعت طی کند، تندی متوسط خودرو ( <u>۶۰</u> _ <math>40</math> ) کیلومتر بر ساعت است.</p> <p>ه) راننده ای در یک مسیر مستقیم بدون تغییر جهت به طرف غرب حرکت می کند و سرعت خودرو خود را از <math>20</math> متر بر ثانیه به <math>5</math> متر بر ثانیه می رساند. تغییر سرعت او <math>15</math> متر بر ثانیه و در جهت ( <u>شرق</u> _ غرب ) است.</p> <p>و) نیروی وارد بر چتر باز و نیروی مقاومت هوا هم اندازه اند، پس چتر باز با ( <u>شتاب ثابت</u> _ سرعت ثابت ) به طرف زمین حرکت می کند.</p>
۱/۲۵	<p>۶ الف) نیروهای وارد بر هواپیمای در حال پرواز را رسم کنید. و نام هر یک را بنویسید.</p> <p>ب) شرط آنکه هواپیما کاهش ارتفاع پیدا کند، چیست؟</p>

۱	<p>۷ متحرکی ۵m به طرف شمال و سپس ۱۲ m به طرف شرق حرکت می کند. الف) مقدار مسافت طی شده و جابجایی چقدر است؟ ب) جهت جابجایی چیست؟</p>
۱	<p>۸ خودرویی در یک مسیر مستقیم، در جهت شرق با سرعت <math>90 \frac{km}{h}</math> حرکت می کند. اگر راننده بدون تغییر جهت ترمز کرده و خودرو؛ پس از مدت ۱۰s بایستد. شتاب متوسط خود رو چقدر است؟</p>
۱/۷۵	<p>۹ متحرکی نصف محیط دایره ای به شعاع ۲m را مطابق شکل از نقطه A در مدت ۴s طی می کند، سپس ۴m به مدت ۳s در جهت شرق و در نهایت ۶m به مدت ۱s به طرف جنوب حرکت می کند تا به نقطه B برسد: الف) تندی متوسط در کل حرکت چقدر است؟ (عدد پی را فرض کنید) ب) مقدار سرعت متوسط کل و جهت آن را تعیین کنید.</p> 

<p>۱/۵</p>	<p>۱۰ جسمی به جرم ۲ Kg سطح افقی ساکن است، اگر مطابق شکل نیرو های افقی ۲N و ۵N در جهت شرق و نیروی ۲N در جهت غرب به جسم اعمال شود:</p> <p>الف ( جهت و مقدار نیروی خالص وارد بر جسم چقدر است؟</p>  <p>ب ( مقدار و جهت شتاب حرکت جسم چقدر است؟</p> <p>ج ( اگر حرکت جسم باشتاب ثابت باشد؛ سرعت حرکت جسم پس از ۵s چقدر است؟</p>
<p>۰/۵</p>	<p>۱۱ در کدامیک از موارد زیر نیروهای وارد بر جسم متوازن نیستند:</p> <p>الف ( قایقی روی آب به حال تعادل است.</p> <p>ب ( شخصی به جعبه ساکن نیرو وارد می کند، ولی جعبه حرکت نمی کند.</p> <p>ج ( اتوموبیلی با سرعت ثابت در جاده حرکت می کند.</p> <p>د ( موتور سواری با تند ی ثابت روی مسیر دایره ای حرکت می کند.</p>

# آکادمی آموزشی تیزلاین <



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران  
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت  
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۹-۹۸

نام درس: فیزیک نهم  
نام دبیره: زهره شیخ الاسلامی  
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) به برداری که نقطه ی شروع حرکت را به نقطه ی پایان حرکت وصل می کند. (۰/۵ نمره) ب) هر گاه جسمی به جسم دیگر نیرو وارد کند، جسم دوم نیز به جسم اول نیرویی هم اندازه ولی در خلاف جهت وارد می کند. (۰/۷۵ نمره)	
۲	الف) مسافت پیموده شده (ب) ۷۲ (ج) تندی (د) شتاب ه) متوازن (و) نیروسنج (ز) نیوتن بر کیلوگرم (ح) ۳۰_۳۰ (ط) سرعت ثابت	
۳	الف) با توجه به قانون دوم نیوتن، هر چه نیروی موتور بیشتر و جرم جسم کمتر باشد؛ شتاب حرکت خودرو بیشتر خواهد شد. (۰/۷۵ نمره) ب) باید متحرک روی خط راست بدون تغییر جهت حرکت کند. (۰/۵ نمره)	
۴	الف) نادرست (ب) نادرست (ج) درست (د) نادرست (ه) درست (و) نادرست (هر قسمت ۰/۲۵ نمره)	
۵	الف) جنس (ب) دو (ج) سرعت (د) ۶۰ (ه) شرق (و) سرعت ثابت (هر قسمت ۰/۲۵ نمره)	
۶	الف) هر نیرو ۰/۲۵ نمره جمعاً ۱ نمره  ب) نیروی بالابری کمتر از نیروی وزن باشد. (۰/۲۵ نمره)	
۷	الف) مسافت پیموده شده = ۱۷m (۰/۲۵ نمره) و جابجایی = ۱۳ m (وتر مثلث قائم الزاویه) (۰/۵ نمره) ب) شمال شرقی (۰/۲۵ نمره)	
۸	شتاب متوسط = $\frac{0-25}{10} = -2,5$ تغییرات سرعت / مدت زمان تغییر سرعت ۰/۲۵ نمره ذکر فرمول ۰/۵ نمره جایگذاری و جواب ۲,۵- (۰/۲۵ نمره)	
۹	الف) مسافت پیموده شده = ۱۶m (۰/۲۵ نمره) تندی متوسط = $\frac{16}{8} = 2$ (۰/۲۵ نمره) مسافت پیموده شده / مدت زمان صرف شده ب) جابجایی = ۱۰m (۰/۲۵ نمره) سرعت متوسط = $\frac{10}{8} = 1,25$ (۰/۲۵ نمره) جابجایی / مدت زمان صرف شده ۲,۵ $\frac{m}{s}$ (۰/۲۵ نمره) جهت جنوب شرقی (۰/۲۵ نمره)	
۱۰	الف) نیروی خالص ۶N (۰/۲۵ نمره) جهت نیروی خالص: شرق (۰/۲۵ نمره) ب) شتاب حرکت = $\frac{6}{2} = 3$ متر بر مربع ثانیه (۰/۲۵ نمره) نیروی خالص / جرم جسم ج) شتاب متوسط = $\frac{0-3}{10} = -0,3$ (۰/۲۵ نمره) تغییر سرعت / مدت زمان تغییر سرعت سرعت نهایی = ۳ (۰/۲۵ نمره)	
۱۱	قسمت د (۰/۵ نمره)	
جمع بارم: ۱۵ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: زهره شیخ الاسلامی
		امضاء:

# 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



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 ، دو شنبه 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  
ظرفیت هر گروه: ۱۰ نفر



چهارم

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



# تیزلاینی - شو

آنلاین و حضوری  
در نمایندگی ها

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین

www.Tizline.ir ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵ ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

# آکادمی آموزشی تیزلاین <

## برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه هفتم



دکتر قربانی  
ترم دو دوره سالانه  
علوم تیزهوشان 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 تیزهوشان هفتم  
از ۲۹ دی، دوشنبه ها  
۱۲ جلسه ۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵  
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 ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۴۰۰.۰۰۰



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 تیزهوشان هفتم  
از ۱ آذر، شنبه 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



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، 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 تیزهوشان به صورت سالانه ۱۵ جلسه است.

آنلاین

☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵ 📍 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲ ✉ ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

@mathmovie6 @Tizline.ir

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیزهوشان و کنکور

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

## برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه هشتم



دکتر قربانی  
ترم دو دوره سالانه  
علوم تیزهوشان 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 تیزهوشان 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  
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۱۰ جلسه ۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵  
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 تیزهوشان 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 بهزاد 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 تیزهوشان به صورت سالانه ۱۵ جلسه است.

آنلاین

☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

📍 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

✉ ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

📷 @mathmovie6

📷 Tizline.ir



## برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه نهم



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

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

۱۲ جلسه ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۳۵۰.۰۰۰



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

۱۵ جلسه ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۴۵۰.۰۰۰



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

۱۲ جلسه ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۳۵۰.۰۰۰



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

۱۰ جلسه ۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰  
۴۰۰.۰۰۰



استاد بهزاد اسداله  
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

## 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