

آکادمی آموزشی تیزلاین

نام درس: شیمی/ فیزیک نام دبیر: محمدرضا قاری ساعت امتحان: ۳۰ : ۸ صبح/ عصر مدت امتحان: ۷۵ دقیقه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸	نام و نام خانوادگی: مقطع و رشته: نهج نام پدر: شماره داوطلب: تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه
--	---	---

ردیف	سؤالات	نمره به عدد:	نمره به حروف:
		نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید. الف) از بین فلزات مس، آهن، طلا و منیزیم فلز بیشترین واکنش پذیری با اکسیژن فلز و کمترین میزان واکنش پذیری را فلز با اکسیژن دارد. ب) در جدول مندلیف عناصر به واسطه و طبقه بندی می شوند پ) را در رادیاتور خودرو می ریزند تا از یخ زدن آب در زمستان جلوگیری نمایند. ت) کربن با عدد اتمی ۶ در لایه ی آخر خود برای تکمیل ظرفیت نیاز به دریافت تعداد الکترون دارد.	نمره به عدد:	نمره به حروف:
۲	صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید . الف) اگر حرکت متحرک بر خط راست باشد جابه جایی و مسافت طی شده یکسان است (ص/غ) ب) یکای اندازه گیری سرعت متوسط و شتاب متوسط در اس آی به ترتیب متر بر ثانیه و متر بر مجذور ثانیه است. (ص/غ) پ) متحرکی با سرعت ۱۰۰ متر بر ثانیه ترمز کرده و بعد از ۳ ثانیه توقف می نماید شتاب وی کندشونده است. (ص/غ) ت) شخصی بعد از ۷ دور طواف خانه خدا مجدد به محل شروع حرکت خود باز میگردد جابه جایی وی صفر است. (ص/غ)	نمره به عدد:	نمره به حروف:
۳	گزینه صحیح را انتخاب نمایید. ۱) کدام گزینه نمونه ای از پلیمر طبیعی نیست؟ الف) پنبه ب) پشم ج) سلولز د) پلاستیک ۲) عنصر وسط فرمول شیمیایی اسیدسولفوریک چیست؟ الف) گوگرد ب) منیزیم ج) سدیم د) آهن ۳) پیوند یونی معمولاً از نظر قدرت از پیوند کوالانسی الف) بیشتر ب) کمتر ج) مساوی د) نمی توان اظهار نظر کرد ۴) در پیوند کوالانسی متان هر کربن به چند هیدروژن متصل می گردد. الف) ۵ ب) ۴ ج) ۳ د) ۲	نمره به عدد:	نمره به حروف:

۲	ترکیب یونی و کوالانسی (اشتراکی) را توضیح داده و تفاوت آن ها در چیست ؟	۴								
۱/۵	نحوه تشکیل مولکول آب و نمک خوراکی را با رسم شکل به صورت کامل توضیح دهید .	۵								
۱	علت شناور ماندن افراد هنگام شنا در دریاچه نمک ارومیه چیست ؟	۶								
۱/۵	نحوه تشکیل مولکول متان چگونه است ؟ پیوند یونی است یا کوالانسی ؟	۷								
۲	جدول زیر کاربرد برخی مواد را نشان میدهد با خطی مواد و کاربرد آن را بهم متصل کنید .	۸								
	<table border="1"> <tr> <td>آب آهک</td> <td>اتانول</td> <td>آمونیاک</td> <td>اتیلن گلیکول</td> </tr> <tr> <td>ضد یخ رادیاتور خودرو</td> <td>رشد بهتر گیاهان</td> <td>ضد عفونی کردن لوازم بیمارستانی</td> <td>عمل آموردن مربای کدو حلوابی</td> </tr> </table>	آب آهک	اتانول	آمونیاک	اتیلن گلیکول	ضد یخ رادیاتور خودرو	رشد بهتر گیاهان	ضد عفونی کردن لوازم بیمارستانی	عمل آموردن مربای کدو حلوابی	
آب آهک	اتانول	آمونیاک	اتیلن گلیکول							
ضد یخ رادیاتور خودرو	رشد بهتر گیاهان	ضد عفونی کردن لوازم بیمارستانی	عمل آموردن مربای کدو حلوابی							
۱/۵	<p>چرخه ی زیر مربوط به کدام عنصر است هر مرحله را توضیح دهید .</p>	۹								
۱/۵	پلیمر یا بسپار چیست؟ انواع آن را با مثال توضیح دهید .	۱۰								
۱/۵	به سوالات زیر در مورد حرکت شناسی پاسخ دهید.									
۱/۵	الف) تفاوت تندی متوسط و سرعت متوسط ؟ ب) تفاوت جابه جایی و مسافت؟	۱۱								
۱/۵	متحرکی ۱۷/۴ دور ، دور یک میدان به شعاع ۵۰ متر میزند جابه جایی و مسافت طی شده چقدر است ؟ (۲۳)	۱۲								
صفحه ی ۳ از ۳										

جمع بارم : ۲۰ نمره

آکادمی آموزشی تیزلاین <



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد

کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تممیلی ۹۸-۹۹

نام درس: شیمی/ فیزیک
نام دبیر: ممدرضا قاری
ساعت امتحان: ۸:۳۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) منیزیم/طلا/آهن و مس ب) ویژگی های مشترک / تعداد الکترون مدار آخر پ) اتیلن گلیکول ت) ۴	
۲	ص ص ص ص	
۳	د الف الف ب	
۴	ترکیب یونی با داد و ستد الکترون و ترکیب کوالانسی با اشتراک گذاری الکترون همراه است.	
۵	سدیم برای تکمیل لایه ی آخر خود الکترون از دست میدهد و به کاتیون +۱ تبدیل می گردد و کلر با گرفتن الکترون به آنیون -۱ تبدیل شده و این دو پیوند یونی میدهند. اتم اکسیژن تک الکترون های هیدروژن را به اشتراک میپذیرد که این امر پیوند کوالانس ایجاد میکند.	
۶	چگالی آب نمک دار زیاد است نسبت به فرد شناگر	
۷	کربن برای تکمیل ۴ الکترون لایه آخر خود از ۴ هیدروژن کمک گرفته و با اشتراک گذاری الکترون ها پیوند کوالانسی رخ میدهد.	
۸	اتیلن گلیکول (ضد یخ) / آمونیاک (رشد بهتر گیاهان) / آب آهک (مریای کدو حلوایی) / اتانول (ضد عفونی کردن)	
۹	چرخه نیتروژن - از هوا با رعد و برق به خاک و از خاک به گیاهان و از علوفه به جانداران و سپس از تغذیه جانداران به بدن انسان و از مردار به خاک و از باکتری های موجود در خاک تجزیه و برگشت به هوا و تشکیل یک سیکل	
۱۰	درشت مولکول هایی با تعداد زنجیرهای وسیع مولکولی و اتمی و بر ۲ نوع مصنوعی (پلاستیک و) و طبیعی (سلولز و) است.	
۱۱	تندی متوسط نسبت مسافت به زمان و سرعت متوسط نسبت جابه جایی به زمان کمترین فاصله از نقطه ی مبدا تا پایان و تمام مسیر های پیموده شده مسافت است	
۱۲	مسافت = $17/4$ * محیط جابه جایی = $1/4 * 50$	
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح :
		امضاء:

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیز هوشان و کنکور

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

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 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



دکتر کاظم غریبی
دوره سالانه
فارسی تیز هوشان هفتم
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 موسی وند
زبان انگلیسی
سه شنبه ها از ۳۰ دی
جمعه ها از ۳ بهمن
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۰ جلسه
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

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

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیز هوشان و کنکور

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 مهدی مهدی زاده
دوره سالانه
فارسی تیزهوشان 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
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۰ جلسه
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

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 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

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

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