



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
محتوای 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

آکادمی آموزشی تیزلاین <

نام درس: ریاضی نهم
 نام دبیر: آقای حسینی
 تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۱۳۹۹
 ساعت امتحان: ۱۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۷۰ 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 ۱۳۹۹-۱۴۰۰

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته:
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

شماره سوال	سؤالات	نمره به عدد:	
		نمره به حروف:	نمره به عدد:
محل مهر و امضا، مدیر		نمره به حروف:	نمره به عدد:
		نام دبیر:	تاریخ و امضا:
۱	<p>صحيح يا غلط بودن هر يك از جمله‌های زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) هر دو مربع دلخواه متشابه‌اند.</p> <p>ب) اگر $A \subseteq B$ باشد، آنگاه $A \cap B = B$ است.</p> <p>پ) هر عدد گویا یک عدد صحیح است.</p> <p>ت) مجموعه اعداد حسابی کوچکتر از صفر تهی است.</p>		
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) حاصل ضرب یک عدد گویای غیر صفر در یک عدد گنگ، همواره عددی است.</p> <p>ب) از اجتماع مجموعه اعداد گویا و اعداد اصم، مجموعه اعداد حاصل می‌شود.</p> <p>پ) اگر $A = \emptyset$ باشد، آنگاه $A \cup B$ برابر است با</p> <p>ت) یک مجموعه چهارعضوی دارای زیر مجموعه است.</p>		
۲	<p>با ذکر دلیل، گزینه صحیح را انتخاب نمایید.</p> <p>الف) احتمال آنکه در پرتاب دو تاس، اعداد رو شده یکسان باشند، برابر است با:</p> <p>(۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{1}{5}$ (۳) $\frac{2}{36}$ (۴) $\frac{5}{36}$</p> <p>ب) با توجه به مجموعه $A = \{0, \emptyset\}$ کدام گزینه نادرست است؟</p> <p>(۱) $\emptyset \in A$ (۲) $\emptyset \subset A$ (۳) $0 \in A$ (۴) هیچکدام</p> <p>پ) اگر $ab > 0$ باشد و $a + b > 0$ آنگاه کدام عبارت همواره درست است؟</p> <p>(۱) a و b مختلف‌العلامت هستند. (۲) a بزرگتر از b است.</p> <p>(۳) a و b حتما مثبت اند. (۴) تفاضل a و b عددی منفی است.</p> <p>ت) قسمت رنگی شکل زیر، کدام گزینه است؟</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>(۱) $(A - B) \cup (A \cap B)$ (۲) $(A \cup B) - (B - A)$</p> <p>(۳) $(A \cup B) \cap (A \cap B)$ (۴) گزینه‌های الف و ب</p>		

		طرف دوم تساوی های زیر را کامل کنید.	
۱	۱) $R - Q'$ ۲) $N \cup Z$ ۳) $R \cap N$ ۴) $R \cap Q'$		۴
۲	۱) $B \subseteq A$ ۲) $\{1, 2\} \in A$ ۳) $4 \notin B$ ۴) $\emptyset \subseteq B$ ۱) $A \cap B$ ۲) $B - A$	اگر $A = \{1, 2, 3, 4\}$ و $B = \{3, 4, 5\}$ باشند؛ الف) مجموعه های A و B را با نمودار ون نشان دهید. ب) درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. پ) اعضای مجموعه های زیر را مشخص کنید.	۵
۲	۱) $A = \{-2, -1, 0, \dots\}$ ۲) $B = \{1, 2, 4, 8, 16, \dots\}$	مجموعه های زیر را با نمادهای ریاضی بنویسید.	۶
۱		در کیسه ای ۶ توپ آبی، ۴ توپ سفید و ۳ توپ قرمز وجود دارد. یک توپ را به تصادف از کیسه خارج میکنیم، احتمال های زیر را بیابید. الف) توپ آبی نباشد. ب) توپ قرمز یا آبی باشد.	۷
۱	۱) $ \sqrt{5} - 3 + 2\sqrt{5}$ ۲) $\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2}$	حاصل عبارت های زیر را بیابید.	۸
۱		تفاوت همنهشتی و تشابه چیست؟ (با رسم شکل توضیح دهید).	۹
۱,۵		نشان دهید در مثلث متساوی الساقین زیر، فاصله هر نقطه دلخواه روی نیمساز زاویه راس از دو سر قاعده به یک فاصله است.	۱۰

۱	<p>حاصل عبارات زیر را به صورت توان دار بنویسید.</p> <p>۱) $(\frac{3}{5})^4 \times (\frac{9}{10})^{-4}$</p> <p>۲) $\frac{3^2 \times 12^2 \times 27}{9^{-2} \times 3^{-2}}$</p>	۱۲
۲	<p>حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> <p>۱) $4\sqrt{3} + \sqrt{20} - 3\sqrt{5} + 2\sqrt{12}$</p> <p>۲) $-\sqrt{128} + 5\sqrt{2}$</p> <p>۳) $\frac{\sqrt{24} \times \sqrt{9}}{\sqrt{27}}$</p> <p>۴) $\frac{\sqrt{45} + 3\sqrt{20} - 2\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$</p>	۱۳
۱	<p>اعداد زیر را به صورت نماد علمی بنویسید.</p> <p>الف) ۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۷۰۴</p> <p>ب) ۳۱۹۰۰۰۰۰۰۰۰</p>	۱۴
۱	<p>مخرج کسره‌های زیر را گویا کنید.</p> <p>الف) $\frac{5}{2\sqrt{3}}$</p> <p>ب) $\frac{2}{\sqrt{5}}$</p>	۱۵
صفحه ی ۳ از ۳		

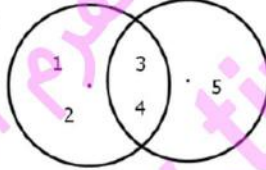
جمع بارم : ۲۰ نمره

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 سوالات نوبت اول سال تحصیلی ۱۳۹۹-۰۰

نام (درس): ریاضی نهم
نام دبیر: آقای حسینی
تاریخ امتحان: / / ۱۳۹۹
ساعت امتحان: صبح / عصر
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) درست ب) نادرست پ) نادرست ت) درست	
۲	الف) گنگ ب) حقیقی پ) B ت) ۱۶	
۳	الف) گزینه ۱ ب) گزینه ۲ پ) گزینه ۳ ت) گزینه ۴	
۴	Q (۱) Z (۲) N (۳) Q' (۴)	
۵	الف)  ب) (۱) غلط (۲) غلط (۳) غلط (۴) درست پ) $A \cap B = \{3, 4\}$ $B - A = \{5\}$	
۶	$A = \{x x \in Z, x \geq -2\}$ $B = \{x^2 x \in W\}$	
۷	الف) توپ آبی نباشد: تعداد اعضای فضای نمونه = ۱۳ توپ آبی نباشد = یا سفید باشد یا قرمز احتمال آنکه آبی نباشد = $\frac{7}{13}$ ب) توپ قرمز یا آبی باشد: $\frac{9}{13}$	
۸	$ \sqrt{5} - 3 + 2\sqrt{5} = 3 - \sqrt{5} + 2\sqrt{5} = 3 + \sqrt{5}$ $\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2} = 1 - \sqrt{3} = \sqrt{3} - 1$	
۹	در تشابه طول اضلاع متناظر به یک نسبت تغییر می کند و این تغییر می تواند افزایشی یا کاهششی باشد و یا ثابت باقی بماند. ولی در همنهشتی طول اضلاع متناظر با هم برابر است. همچنین در هردو آن ها زوایای متناظر باهم برابر است.	

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیزهوشان و کنکور

$\left. \begin{array}{l} \rightarrow \text{فرض} \\ \hat{B} = \hat{C} \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \end{array} \right\} \rightarrow \text{حکم} \rightarrow MB = MC$ $\Delta AMB, \Delta AMC \rightarrow \begin{cases} AB = AC \\ AM = AM \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \end{cases} \rightarrow \text{بنابراین حالت (ض ز ض)} \rightarrow \Delta AMB \cong \Delta AMC \rightarrow MB = MC$	۱۰
$\frac{x-3}{3} = \frac{10}{5} = \frac{2y+8}{6} = 2$ $x-3=6 \rightarrow x=9 \quad \text{و} \quad 2y+8=12 \rightarrow y=2$	۱۱
$\left(\frac{3}{5}\right)^4 \times \left(\frac{9}{10}\right)^{-4} = \left(\frac{3}{5}\right)^4 \times \left(\frac{10}{9}\right)^4 = \left(\frac{3}{5} \times \frac{10}{9}\right)^4 = \left(\frac{2}{3}\right)^4$	۱۲
$\frac{3^2 \times 12^0 \times 27}{9^{-2} \times 3^{-3}} = \frac{3^2 \times 1 \times 3^3}{3^{-4} \times 3^{-3}} = 3^{12}$ $4\sqrt{3} + \sqrt{20} - 3\sqrt{5} + 2\sqrt{12} = 4\sqrt{3} + 2\sqrt{5} - 3\sqrt{5} + 2 \times 2\sqrt{3} = 8\sqrt{3} - \sqrt{5}$ $-\sqrt[3]{128} + 5\sqrt[3]{2} = -4\sqrt[3]{2} + 5\sqrt[3]{2} = \sqrt[3]{2}$ $\frac{\sqrt{24} \times \sqrt{9}}{\sqrt{27}} = \sqrt{\frac{24 \times 9}{27}} = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$ $\frac{\sqrt{45} + 3\sqrt{20} - 2\sqrt{5}}{\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{9 \times 5} + 3\sqrt{4 \times 5} - 2\sqrt{5}}{\sqrt{5}} = \frac{3\sqrt{5} + 6\sqrt{5} - 2\sqrt{5}}{\sqrt{5}} = 7$	۱۳
الف) $7/0.4 \times 10^{-8}$ ب) $3/19 \times 10^{11}$	۱۴
الف) $\frac{0}{2\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{0\sqrt{3}}{6}$ ب) $\frac{2}{\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{5^2}}{\sqrt{5^2}} = \frac{2\sqrt{5^2}}{5}$	۱۵
نام و نام خانوادگی مصحح: _____ امضاء: _____	جمع بارم: ۲۰ نمره

آکادمی آموزشی تیزلاین <

آکادمی تیزلاین در پایه نهم برگزاری می کند:



 <p>دکتر قربانی</p> <p>کلاس آنلاین علوم تیزهوشان نهم یکشنبه ها ۲۱:۱۵ تا ۲۰ شروع از ۱۱ مهر ترم یک دوره سالانه ۱۵ جلسه ۶۰۰ هزار تومان</p>	 <p>استاد مسعودی گدلی</p> <p>کلاس آنلاین هوش فلاقیات نهم پنجشنبه ها ۲۱:۱۵ تا ۲۰ شروع از ۱۵ مهر ترم یک دوره سالانه ۱۵ جلسه ۶۰۰ هزار تومان</p>	 <p>استاد مجید غلامی</p> <p>کلاس آنلاین عربی تیزهوشان نهم دوشنبه ها ۲۱:۱۵ تا ۲۰ شروع از ۲۴ آبان دوره سالانه ۱۵ جلسه ۶۰۰ هزار تومان</p>	 <p>دکتر کاظم خرابی</p> <p>کلاس آنلاین فارسی تیزهوشان نهم شنبه ها ۲۱:۱۵ تا ۲۰ شروع از ۱۵ آبان دوره سالانه ۲۰ جلسه ۸۰۰ هزار تومان</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 <p>استاد مسعودی گدلی</p> <p>کلاس آنلاین هوش استعداد نهم سه شنبه ها ۲۱:۱۵ تا ۲۰ شروع از ۱۳ مهر ترم یک دوره سالانه ۱۵ جلسه ۶۰۰/۲۰۰ هزار تومان</p> <p>وی ای پی ظرفیت ۲۰ نفر</p>	 <p>استاد فرزاد تندرو</p> <p>کلاس آنلاین ریاضیات تیزهوشان نهم چهارشنبه ها ۲۱:۱۵ تا ۲۰ شروع از ۱۴ مهر ترم یک دوره سالانه ۱۵ جلسه ۶۰۰ هزار تومان</p>	 <p>استاد میثم بهرامی</p> <p>کلاس آنلاین ریاضیات تیزهوشان نهم چهارشنبه ها ۱۹:۳۰ تا ۱۸:۱۵ شروع از ۱۴ مهر ترم یک دوره سالانه ۱۵ جلسه ۹۰۰ هزار تومان</p> <p>وی ای پی ظرفیت ۲۰ نفر</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



ریاضی، فیزیک، شیمی و زیست شناسی

شروع از هفته پایانی آبان

المپیاد های

سطح یک و دو

۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲

ثبت نام در سایت رسمی
www.tizline.ir
tizline.ir

۰۲۱-۳۸۴۰۲۰۲

@mathmovie6

Tizline.ir

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

تخفیف ویژه تیزلاین ها در فارسی، عربی و المپیاد سطح یک و دو

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیزهوشان و کنکور

دوره سالانه

بازگشایی ویژه
برای تیزلاین ها

آکادمی تیزلاین



برگزاری می کند:



دکتر میثم کوهگرد

کلاس آنلاین المپیاد
فیزیک (سطح یک)

پنجشنبه‌ها ۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰

شروع از ۲۷ آبان

۱۵ جلسه
۶۰۰ هزار تومان



دکتر امیرحسین بهرام

کلاس آنلاین المپیاد
ریاضی (سطح یک)

یکشنبه‌ها ۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۲۳ آبان

۱۵ جلسه
۶۰۰ هزار تومان



دکتر رضاحمت الهزاده

کلاس آنلاین المپیاد
شیمی (سطح یک)

شنبه‌ها ۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۲۲ آبان

۱۵ جلسه
۶۰۰ هزار تومان



دکتر قربانی

کلاس آنلاین المپیاد
زیست‌شناسی (سطح دو)

سه‌شنبه‌ها ۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۲۵ آبان

۲۰ جلسه
۸۰۰ هزار تومان



دکتر میثم کوهگرد

کلاس آنلاین المپیاد
فیزیک (سطح دو)

پنجشنبه‌ها ۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۲۷ آبان

۲۰ جلسه
۸۰۰ هزار تومان



دکتر قربانی

کلاس آنلاین المپیاد
زیست‌شناسی (سطح یک)

سه‌شنبه‌ها ۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰

شروع از ۲۵ آبان

۱۵ جلسه
۶۰۰ هزار تومان

#تیزلاینی_شو



ثبت نام در سایت رسمی



tizline.ir



www.tizline.ir



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲



۰۲۰۲-۳۸۴-۰۹۳۳

تقویم آموزشی آکادمی تیزلاین

سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰

#تیزلاینی_شو

ترم دو دوره سالانه

آغاز ثبت نام: ۱ دی

شروع دوره: ۱ بهمن

پایان دوره: ۲۵ اردیبهشت

۱۵ جلسه

ترم یک دوره سالانه

آغاز ثبت نام: ۱ شهریور

شروع دوره: ۱۰ مهر

پایان دوره: ۱۸ دی

۱۵ جلسه

ترم تابستان

آغاز ثبت نام: ۱۰ خرداد

شروع دوره: ۱۲ تیر

پایان دوره: ۲۰ شهریور

۱۰ جلسه

آنلاین تخصص ماست

کلاس ، آزمون ، مشاوره ، تکلیف

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین www.Tizline.ir

آزمون های هماهنگ از ۲۵ مهر تا ۱۱ اردیبهشت