



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

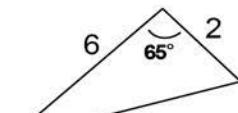
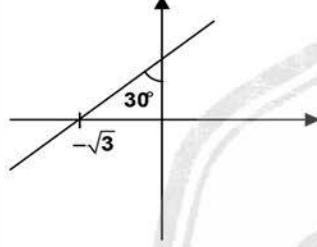
برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیز لاین کلیک کنید

نام درس: ریاضی ۱
 نام دبیر: زهرا تعویذی
 تاریخ امتحان: ۱۰/۱۱/۱۴۰۵
 ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح/عصر
 مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره کی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
 آزمون پایان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

نام و نام خانوادگی:
 مقطوع و (شن): دهم ریاضی و تهران
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سوال: ۳ صفحه

نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نام دبیر و امضاء:	محل مهر و امضاء مدیر
سوالات						
۱			صحیح و غلط را مشخص کنید.			۱
			الف) همواره $\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$ برقرار است.			
			ب) ریشه‌های دوم عدد -4 به صورت $+2$ و -2 است.			
۱/۵			جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.			۲
			الف) حاصل ضرب تانژانت و کتانژانت یک زاویه برابر است.			
			ب) واسطه‌ی حسابی بین دو عدد 10 و 4 برابر است.			
			پ) ریشه‌ی سوم عدد 0.008 است.			
۲			گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.			۳
			الف) نقطه‌ی $(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2})$ انتهای زاویه‌ای است که در ناحیه دایره مثلثاتی قرار دارد.			
			(۱) اول (۲) دوم (۳) سوم (۴) چهارم			
			ب) در دنباله حسابی $a_n = 2 - 3n$ قدر نسبت کدام است؟			
			(۱) -۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) -۳			
۲			در یک دنباله حسابی ...، ۷, ۵, ۳, ۹ موارد زیر را بیابید:			۴
			الف) جمله‌ی اول			
			ب) قدر نسبت			
			پ) جمله‌یدوازدهم			
			ت) جمله‌ی عمومی			
۱			در یک دنباله‌ی هندسی صعودی، جمله‌ی دوم ۳ و جمله‌ی ششم ۴۸ است. جمله‌ی اول و قدر نسبت را بیابید.			۵
۱			در یک کلاس ۴۵ نفره، ۲۵ نفر عضو گروه تئاتر و ۲۸ نفر عضو گروه سرود مدرسه هستند. اگر ۵ نفر عضو هیچ‌یک از این دو گروه نباشند، چند نفر در هر دو زمینه فعالیت دارند؟			۶
۰/۵			دنباله‌ی درجه دوم $5a_n + n + 5 = 2n^2$ را در نظر بگیرید و جمله‌ی سوم دنباله را به دست آورید.			۷

۱	در صورتی که زاویه x در ناحیه چهارم دایره مثلثاتی باشد و $\cos x = \frac{2}{7}$ آنگاه حاصل $\tan x$ را به دست آورید.	۸
۱/۵	 $\cos 25^\circ = 0/9$ 	۹
۱		۱۰
۱	$\tan x + \cot x = \frac{1}{\sin x \cdot \cos x}$	۱۱
۱	 $y = 2x^2 - 4x + 3$	۱۲
۰/۵	<p>عدد رادیکالی را به صورت توانی و عدد توانی را به صورت رادیکالی نمایش دهید.</p> <p>(الف) $\sqrt[5]{\sqrt{3}}$ توانی</p> <p>(ب) $4^{\frac{3}{7}}$ رادیکالی</p>	۱۳
۱	<p>هوایپیمایی با زاویه‌ی 45 درجه نسبت به زمین به اندازه‌ی 2000 متر حرکت می‌کند و سپس به ساختمانی برخورد می‌کند. ارتفاع نقطه‌ی برخورد تا زمین چقدر است؟</p>	۱۴

گویا کنید.

۱۵

الف) $\frac{9}{\sqrt[5]{3}} =$

۱/۵

ب) $\frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} =$

الف) $x^2 + 9x - 10 = 0$

۱/۵

ب) $4x^2 - x - 18 = 0$

معادلات زیر را به روش دلخواه حل کنید.

۱۶

الف) $(x+2)^3 =$

۱

ب) $(x^3 - 1)(x + 1)(x^2 - x + 1) =$

به کمک اتحادها، طرف دیگر عبارات داده شده را بنویسید. (ساده‌ترین حالت ممکن)

۱۷

آکادمی آموزشی تیزلاین

WWW.TIZLINE.IR



نام درس: ریاضی ا دهم (ریاضی)
نام دبیر: زهرا تعویذی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱
ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره کی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

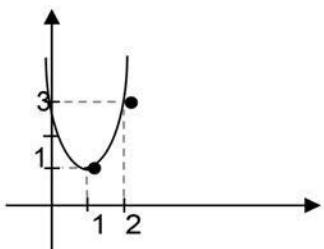
کلید سوالات پایان ترم ذوبت اول سال تفصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱



ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست ب) نادرست	
۲	الف) ۱ ب) ۷ پ) ۰/۲	
۳	الف) گزینه دوم ب) گزینه چهارم	
۴	الف) ۹ ب) -۲ پ) ۶	$a_{12} = a_1 + 11d = 9 + 11(-2) = 9 - 22 = -13$ $a_n = a_1 + (n-1)d \Rightarrow a_n = 11 - 2n$
۵		$a_6 = 48$ $a_2 = 3 \Rightarrow \frac{a_1 q^5}{a_1 q} = \frac{48}{3} = 16 \rightarrow q^4 = 16$ $q = \pm 2 \rightarrow q = +2$ $a_2 = 3 \rightarrow a_1 = \frac{3}{2}$
۶		۴۵ $25 - x + x + 28 - x = 40$ $13 = x$ ۱۳ نفر عضو دو گروه هستند.
۷		$a_3 = 2(3)^2 + 3 + 5 = 26$
۸		$1 + \tan^2 x = \frac{1}{\cos^2 x} \rightarrow 1 + \tan^2 x = \frac{1}{4} \rightarrow \tan^2 x = \frac{45}{4} \rightarrow \tan x = \pm \frac{3\sqrt{5}}{2}$ $\rightarrow \tan x = -\frac{3\sqrt{5}}{2}$
۹		$S_{\Delta} = \frac{1}{2} ab \sin x \rightarrow S = \frac{1}{2} \times \cancel{2} \times 6 \times \sin 65^\circ = 5/4$ $S_{\square} = 6 \times \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = 6 \frac{\sqrt{3}}{4} \times (2)^2 = 6 \frac{\sqrt{3}}{4} \times 4 = 6\sqrt{3}$
۱۰		$\alpha = 60^\circ \rightarrow m = \tan 60^\circ = \sqrt{3}$ $y - 0 = \sqrt{3}(x + \sqrt{3}) \rightarrow y = \sqrt{3}x + 3$
		$\frac{\sin x}{\cos x} + \frac{\cos x}{\sin x} = \frac{\sin^2 x + \cos^2 x}{\sin x \cos x} = \frac{1}{\sin x \cos x}$

x	0	1	2
y	3	1	3

$$x = \frac{-b}{2a} = \frac{4}{4} = 1$$



۱۲

الف) $3^{\frac{1}{10}}$

ب) $\sqrt[7]{4^3}$

۱۳

$$\sin x = \frac{\text{مقابل}}{\text{وتر}} \rightarrow \sin 45^\circ = \frac{y}{2000} \rightarrow \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{y}{2000} \rightarrow y = 1000\sqrt{2}$$

۱۴

الف) $\frac{9}{\sqrt[5]{3}} \times \frac{\sqrt[5]{3^4}}{\sqrt[5]{3^4}} = 3\sqrt[5]{81}$

ب) $\frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{3} - \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{3 - 2} = \sqrt{3} - \sqrt{2}$

۱۵

الف) جمع ضرایب صفر $\rightarrow x=1, x=-10$

ب) $x^2 - x - 72 = 0 \rightarrow (x-9)(x+8) = 0 \rightarrow x=9, x=-8$

۱۶

الف) $x^3 + 6x^2 + 12x + 8$

ب) $x^6 - 1$

۱۷

تقویم آموزشی آکادمی تیزلاین

سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰

#تیزلاین_شو

ترم دو
دوره
سالانه

آغاز ثبت نام: ۱۰ دی

شروع دوره: ابهرم

پایان دوره: ۲۵ اردیبهشت

۱۵ جلسه

ترم یک
دوره
سالانه

آغاز ثبت نام: 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 تخصصی ماست

کلاس، آزمون، مشاوره، تکلیف

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

آزمون های هماهنگ از ۲۵ مهر تا ۱۱ اردیبهشت