



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

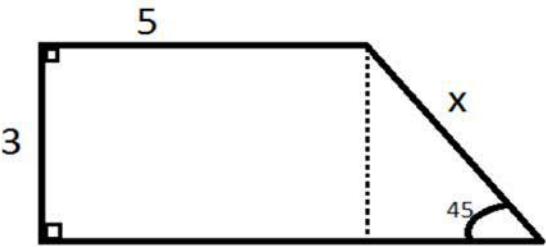
برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیز لاین کلیک کنید

نام درس: ریاضی ۱
 نام دبیر: یوسف باقری
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۰۹
 ساعت امتحان: ۰۰:۰۸ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
 دیبرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
 آزمون پایان ترم ثوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و (شناید): دهم ریاضی و تجربی
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه

نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نام دبیر و امضاء:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	نام دبیر و امضاء مدیر
سوالات							
۱							
اگر R مجموعه مرجع و $A = (-3, 3)$ باشد. A' را بصورت اجتماع دو بازه بنویسید.							۱
۲							
بین دو عدد ۸ و ۳۲ سه عدد چنان درج کنید که این ۵ عدد تشکیل دنباله حسابی بدهند.							۲
۳							
اگر $5x^6 + 2x^5 - 3x^3$ سه جمله متولی یک دنباله حسابی باشد، جمله عمومی دنباله را مشخص کنید.							۳
۴							
اگر جمله دوم یک دنبال هندسی ۱۲ و جمله پنجم آن ۷۶۸ باشد: الف) قدرنسبت این دنباله را بیابید. ب) جمله چهارم را بیابید.							
۵							
حاصل عبارت رو برو را بیابید.							۵
$3 \tan^2 30 + \sin 30 \times \cot 45 - 2 \cos^2 45 =$							
۶							
در شکل رو به رو مقدار X را بیابید.							
							

۱/۵	در مثلث ABC ، $\angle A = 50^\circ$ و $AB = 5$ و $AC = 2$ و $BC = 4$ مقدار تقریبی مساحت مثلث ABC و ارتفاع AH را به دست آورید. ($\sin 50^\circ \approx 0.76$)	۷
۱	خرج کسر $\frac{3}{\sqrt{5} - \sqrt{2}}$ را گویا کنید.	۸
۲	حاصل را به ساده‌ترین شکل بنویسید: (الف) $\sqrt{\sqrt{256}} =$ (ب) $\sqrt[3]{9} \times \sqrt{9} =$	۹
۲	حاصل را به کمک اتحادها بیابید. (الف) $(3x - 2)(3x + 7) =$ (ب) $(x + \sqrt{2})^3 =$	۱۰
۲	در معادله $(m^2 - 9)x + (m - 3) = 0$ مقدار m را طوری بیابید که: الف) معادله فاقد جواب باشد. ب) معادله بیشمار جواب داشته باشد.	۱۱
۳	معادلات مقابل را حل کنید. $3x^2 - 5x + 2 = 0$ (روش A) (مربع کامل‌سازی) $2x^2 - 8x + 6 = 0$	۱۲
صفحه ۲ از ۲		

جمع بارم : ۲۰ نمره

آکادمی آموزشی تیزلاین

WWW.TIZLINE.IR



نام درس: ریاضی ۱
نام دبیر: یوسف باقری
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۰۹
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح/عصر
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
دیبرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ

کلید سوالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹



ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران	$A' = \mathbb{R} - A = \mathbb{R} - (-3, 3] = (-\infty, -3] \cup (3, +\infty)$
۲	بنابراین جملات دنباله به صورت: ۱۴, ۲۰, ۲۶, ۳۲ است.	$a_1 = 8$ $a_5 = 32 \Rightarrow a_5 = a_1 + 4d \Rightarrow 32 = 8 + 4d \Rightarrow 4d = 24 \Rightarrow d = 6$
۳	بنابراین جملات دنباله برابر است با:	$2(5x) = (3x - 2) + (6x + 5) \Rightarrow 10x = 9x + 3 \Rightarrow x = 3$ 7, 15, 23
۴	(الف)	$a_1 = 7$ $d = 8 \Rightarrow a_n = 8n - 1$ $a_5 = a_1 r^4 = 768 \Rightarrow \frac{a_1 r^4}{a_1 r} = r^3 = \frac{768}{12} \Rightarrow r^3 = 64 \Rightarrow r = 4$ $\xrightarrow{r=4} a_1 \times 4 = 12 \Rightarrow a_1 = 3$ $a_4 = a_1 r^3 \Rightarrow a_4 = 3 \times (4)^3 = 3 \times 64 = 192$
۵		$3 \tan^2 30 + \sin 30 \times \cot 45 - 2 \cos^2 45 = 2(\frac{\sqrt{3}}{3})^2 + \frac{1}{2} \times 1 - 2(\frac{\sqrt{2}}{2})^2 = \frac{2}{3} + \frac{1}{2} - 1$ $= \frac{4}{3 \times 2} + \frac{3}{6} - \frac{6}{6} = \frac{1}{6}$
۶		$\sin 45 = \frac{3}{x} \Rightarrow \frac{3}{x} = \frac{\sqrt{2}}{2} \Rightarrow x = \frac{6}{\sqrt{2}} = 3\sqrt{2}$
۷		$S = \frac{1}{2} \times AB \times AC \times \sin A = \frac{1}{2} \times 5 \times 2 \times 0 / 76 \Rightarrow S = 5 \times 0 / 76 = 3 / 8$ $S = \frac{1}{2} AH \times BC \Rightarrow 3 / 8 = \frac{1}{2} \times AH \times 4 \Rightarrow AH = 1 / 9$
۸		$\frac{3}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} + \sqrt{3}} = \frac{3(\sqrt{5} + \sqrt{3})}{5 - 3} = \frac{3(\sqrt{5} + \sqrt{3})}{2}$
۹		(الف) $\sqrt{\sqrt{256}} = \sqrt{16} = 4$
۱۰		(ب) $\sqrt[3]{9 \times \sqrt{9}} = \sqrt[3]{9^3 \times 9^2} = \sqrt[3]{9^5} = 9^{12} = \sqrt[12]{9^5}$
		کافی است برای اینکه بیشمار جواب داشته باشد برابر با ۳ و برای فاقد جواب بودن ۳- باشد.

$$3x^2 - 5x + 2 = 0 \quad (\text{روش کلی})$$

$$a = 3, b = -5, c = 2$$

$$\Delta = b^2 - 4ac = 25 - 4(3)(2) = 25 - 24 = 1$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{+5 \pm 1}{6} \Rightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = \frac{2}{3} \end{cases}$$

$$2x^2 - 8x + 6 = 0 \quad (\text{مربع كامل سازي})$$

$$2x^2 - 8x = -6 \Rightarrow x^2 - 4x = -3 \Rightarrow x^2 - 4x + 4 = -3 + 4 \Rightarrow (x - 2)^2 = 1$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x - 2 = 1 \Rightarrow x = 3 \\ x - 2 = -1 \Rightarrow x = 1 \end{cases}$$

امضياء

نام و نام خانوادگی مصحح : یوسف باقری

جمع بارہ نمبر ۱۵

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