

محل مهر:	تعداد سؤال: ۱۴	تاریخ امتحان ۱۴۰۰/۰۳/۰۳	نام و نام خانوادگی:
	تعداد صفحه: ۲	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	نام دبیر: خانم عسگری
شماره صندلی:	آزمون پایانی نوبت اول <input type="checkbox"/> نوبت دوم <input checked="" type="checkbox"/> جبرانی <input type="checkbox"/>		نام کلاس: دهم
	ارزشیابی مستمر با عدد و حروف:		رشته تحصیلی: علوم تجربی و ریاضی
	نمره پایینی با عدد و حروف:		نام درس: ریاضی (۱)
بارم	سؤالات		ردیف
۱/۵	<p>درستی و نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر U مجموعه مرجع باشد و $A \subset U$ آنگاه $A \cap \bar{A}$ و $A \cup \bar{A}$. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) برای زاویه α داریم $\frac{\sin \alpha}{1 - \cos \alpha} = \frac{1 + \cos \alpha}{\sin \alpha}$ به طوری که عبارت تعریف شده باشد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>پ) $\sqrt[4]{35} = 35^{\frac{4}{3}}$ <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ت) معادله $x^2 - 4x + 7 = 0$ ریشه حقیقی ندارد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) مجموعه عددهای گویا بین ۱ و ۲ نامتناهی است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) هیچ دنباله‌ای نیست که هم حسابی و هم هندسی باشد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>		۱
۱	<p>در یک کلاس ۳۵ نفری، ۲۰ نفر عضو تیم فوتبال و ۱۸ نفر عضو تیم والیبال هستند. اگر ۶ نفر عضو هیچ یک از دو تیم نباشند:</p> <p>الف) چند نفر حداقل عضو یک تیم هستند؟ ب) چند نفر فقط عضو یک تیم هستند؟</p>		۲
۱	<p>جمله‌های دوم و ششم یک دنباله حسابی به ترتیب ۷ و ۲۳ است. جمله عمومی این دنباله را بیابید.</p>		۳
۱	<p>بین دو عدد ۳، ۱۹۲، دو واسطه هندسی درج کنید.</p>		۴
۱	<p>مساحت شش ضلعی منتظمی را بیابید که هر ضلع آن $\sqrt{3}$ باشد.</p>		۵
۱	<p>حاصل عبارت مقابل را بیابید. $(\sin 180^\circ + \cos 360^\circ)(\cos 90^\circ - \sin 270^\circ) \times \cos 30^\circ$</p>		۶
۰/۵ ۱/۵	<p>الف) اگر $\sin \alpha > 0$، $\cos \alpha < 0$ انتهای کمان α در کدام ربع قرار دارد؟ ب) اگر $\sin \alpha = \frac{-2}{y}$ و انتهای α در ربع سوم باشد، سایر نسبت‌های مثلثاتی α را بیابید.</p>		۷
۱	<p>معادله خطی را بنویسید که زاویه آن با جهت مثبت محور xها 45° باشد و از نقطه (۱ و ۲) بگذرد.</p>		۸
۱	<p>عبارت مقابل را تا حد امکان ساده کنید. $(\sqrt[5]{96} + \sqrt[5]{729}) =$</p>		۹

۱/۵	$\frac{1}{\sqrt[3]{3+1}}$	مخرج عبارت زیر را گویا کنید.	۱۰
۱/۵	$\frac{3x}{x^2-16} - \frac{2}{x+4} =$	حاصل عبارت مقابل را بیابید.	۱۱
۳		معادلات مقابل را به روش خواسته شده حل کنید. الف) (تجزیه) $2x^2 = 4x - 2$ ب) (مربع کامل) $x^2 - 4x = 45$ ج) (فرمول کلی) $8x^2 - 2x + 1 = 0$	۱۲
۱/۵		سهمی به معادله $y = 2(x + 1)^2 - 2$ را رسم کنید. رأس سهمی و محور تقارن را بیابید.	۱۳
۲		به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نامعادله زیر را حل کنید و حاصل را به صورت بازه نمایش دهید. $\frac{3x^2 - 3x + 1}{-2x + 1} \leq 0$ ب) نامعادله قدرمطلق مقابل را حل کنید. $\left \frac{x-1}{2} - 1 \right \geq 3$	۱۴
۲۰	جمع بارم	موفق باشید عزیزانم	



limoonad
Education For All