



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش


اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۱\_۱۴۰۰



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : ریاضی یک	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم ساریان - خانم هوشور	تاریخ آزمون : ۱۴۰۰/ ۱۰/ ۱۱	نمره به حروف:
کلاس: دهم ریاضی	مدت آزمون : ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳ / صفحه یک

ردیف	" زمین فوردهن مهم نیست بلند شدن بعد از آن با ارزش است "	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید: الف) الگوی ... و ۳ و ۱ یک الگوی خطی است. ( ) ب) $\sqrt[5]{x^2} = (\sqrt[5]{x})^2$ ( ) پ) اگر $a > 1$ آنگاه $\sqrt[3]{a} < a$ ( ) ج) متمم مجموعه ی مرجع مجموعه ی تهی است. ( ) د) ریشه های دوم عدد ۳۶ عدد ۶ و ۶- می باشند. ( )	۲/۵
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید : الف) $\dots < \sqrt[3]{-180} < \dots$ ب) اگر $180^\circ < \alpha < 270^\circ$ باشد $\sin \alpha \times \cot \alpha$ همواره عددی ..... می باشد. ج) عدد ۳- ریشه سوم عدد ..... است . د) حاصل $(-2, 4) - [3, +\infty)$ برابر است با .....	۲
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) دو مجموعه نامتناهی مثال بزنید که تفاضل آنها متناهی باشد. ب) حاصل $(64)^{-\frac{1}{3}}$ را بنویسید . پ) جمله چهارم یک دنباله حسابی ۸۲ و جمله نهم آن ۱۱۷ می باشد قدر نسبت دنباله چند است ؟ ج) یک زاویه مانند $\theta$ مثال بزنید که $\sin \theta = \cos \theta$ . د) مساحت مثلث متساوی الاضلاعی به ضلع ۳ سانتی متر را به دست آورید .	۲/۵
۴	بین دو عدد ۳ و ۴۸ سه واسطه ی هندسی بنویسید .	۱/۵

۱/۵	<p>اگر <math>n(A \cup B) = 32</math> , <math>n(U) = 40</math> , <math>n(B)' = 22</math> , <math>n(A) = 15</math> مطلوبست :</p> <p>الف) <math>n(B)</math></p> <p>ب) <math>n(A \cap B)</math></p> <p>ج) <math>n(A - B)</math></p>	۵
۱	<p>دنباله ای با جمله عمومی <math>t_n = n^2 - 2</math> داده شده است :</p> <p>الف) جمله دهم این دنباله را بنویسید .</p> <p>ب) کدام جمله این دنباله برابر ۶۲ می باشد.</p>	۶
۲	<p>معادله خطی را بنویسید که با جهت مثبت محور طول ها زاویه <math>30^\circ</math> درجه می سازد و از نقطه <math>(3, -1)</math> بگذرد .</p>	۷
۱/۵	<p>اگر <math>\cos \alpha = -\frac{1}{2}</math> و <math>\alpha</math> در ربع دوم دایره باشد سایر نسبت های مثلثاتی <math>\alpha</math> را محاسبه کنید .</p>	۸
	<p>لطفا بقیه سوالات در صفحه بعد </p>	



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : ریاضی یک	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم ساریان - خانم هوشور	تاریخ آزمون : ۱۱ / ۱۰ / ۱۴۰۰	نمره به حروف:
کلاس: دهم ریاضی	مدت آزمون : ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳ / صفحه ۳

ردیف	بارم	سوال
۱۰	۱/۵	الف) تجزیه کنید : $8y^3 - 125 = ( \quad ) ( \quad )$ ب) حاصل اتحاد مقابل را بنویسید: $(3a + 4)^3$
۱۱	۱	حاصل عبارات زیر را بدست آورید : الف) $\frac{\sqrt{\sqrt{81}}}{\sqrt[3]{64}} =$ ب) $\sqrt[4]{(1 - \sqrt{3})^4}$
۱۲	۱	مخرج کسر زیر را گویا کنید: $\frac{1}{\sqrt[3]{x} + 2} =$
۱۳	۱	مقدار عددی عبارت $8\sin 30^\circ + \sqrt{3}(\cot 60^\circ - \tan 60^\circ)$ را بدست آورید.
۱۴	۱	تساوی زیر را ثابت کنید : $\frac{1 + \cot \alpha}{1 + \tan \alpha} = \cot \alpha$
جمع	۲۰	"عزیزان امیدوارم مانند همیشه با توکل به خدا موفق و سر بلند باشید"