



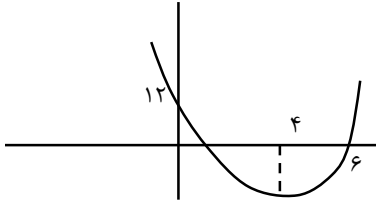
Nomreyar.com

اداره کل آموزش و پرورش استان
آموزش و پرورش ناحیه
امتحان ریاضی (۱) دهم نوبت دوم
شیفت

نام و نام خانوادگی:
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
تاریخ آزمون:

بارم	شرح سوالات	ردیف
------	------------	------

بارم	شرح سوالات	ردیف
نام و نام خانوادگی: نمره به عدد: تاریخ و امضا:	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: تاریخ و امضا:	نام و نام خانوادگی: نمره به عدد: تاریخ و امضا:
بارم	اللهم عجل لولیک الفرج	ردیف
۰/۵	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) مجموعه جواب نامعادله قدر مطلقى به صورت $[-۳ و ۴]$ می باشد.	۱
۰/۲۵	ب) $(\frac{1}{\sqrt{7}})^2$ $((\frac{1}{\sqrt{7}})^3)^{\frac{1}{2}}$ عبارت $(<=>)$ قرار دهید.	
۰/۵	ج) اگر تابع f همانی و g تابع ثابت باشد و $g(۲) = ۵$ حاصل $f(۵) + g(۴)$ است.	
۰/۵	د) برد تابع $f(x) = -(x + ۲)^2 + ۳$ با دامنه $[-۳ و ۲]$ است.	
۱/۵	در یک دنباله حسابی جمله چهاردهم ۴۷ و جمله بیست و نهم ۹۲ است. این دنباله چند جمله کمتر از ۴۰۰ دارد؟	۲
۰/۷۵	الف) اگر $\cot \alpha = -\frac{1}{3}$ و $\cos \alpha > 0$ باشد مقدار $\sin \alpha$ را بیابید.	۳
۰/۷۵	ب) درستی رابطه $\tan^2 \theta = \left(\frac{1}{\cos \theta} + 1\right) \left(\frac{1}{\cos \theta} - 1\right)$ را بررسی کنید.	
۰/۷۵	ج) در یک مثلث با زاویه های حاده، طول دو ضلع ۴ و ۵ است اگر مساحت مثلث $۵\sqrt{۲}$ باشد زاویه بین دو ضلع چند درجه است؟	

بارم	اللهم عجل لوليک الفرج	ردیف
۱	حاصل $A = \sqrt{(\sqrt{2} - 1)} \times \sqrt[4]{3 + 2\sqrt{2}}$ را بیابید.	۴
۱/۲۵	معادله سهمی زیر را بنویسید. 	۵
۱	x را طوری بیابید که رابطه $f = \{(3x^2 - 4x)(0 \text{ و } 3)(x \text{ و } 2)(2 \text{ و } 1)\}$ یک تابع باشد.	۶
۱/۲۵	الف) نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1 & x \geq 0 \\ 2 & -2 < x < 0 \\ x + 1 & x < -2 \end{cases}$ را رسم کنید.	۷
۰/۷۵	ب) نمودار تابع $y = - x + 2 + 1$ را به کمک انتقال رسم کنید.	



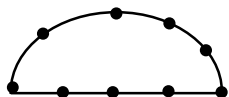
Nomreyar.com

اداره کل آموزش و پرورش استان
آموزش و پرورش ناحیه
امتحان ریاضی (۱) دهم نوبت دوم
شیفت

نام و نام خانوادگی:
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
تاریخ آزمون:

ردیف	شرح سوالات	بارم
------	------------	------

ردیف	شرح سوالات	بارم
نام و نام خانوادگی: تاریخ و امضا:	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضا:	نمره به عدد: نمره به حروف:
ردیف	اللهم عجل لولیک الفرج	بارم
۸	با ارقام ۷ و ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱ و ۰ چند عدد سه رقمی مضرب ۵ می توان نوشت؟	۱/۲۵
۹	پنج دانش آموز دهمی و سه دانش آموز یازدهمی را به چند طریق می توان کنار هم قرار داد در صورتی که الف) همکلاسی ها کنار هم باشند. ب) هیچ دو دانش آموز یازدهمی کنار هم نباشند.	۱/۵
۱۰	با نقاط داده شده در شکل زیر چند مثلث می توان ساخت؟	۱/۲۵



ردیف	اللهم عجل لوليک الفرج	بارم
۱۱	احتمال این که علی در کنکور قبول نشود $0/3$ و احتمال این که رضا و علی در کنکور قبول شوند $0/5$ است. احتمال این که فقط علی قبول شود را بیابید.	۱
۱۲	در جعبه ای سه مهره سفید، پنج مهره قرمز و دو مهره سیاه وجود دارد اگر دو مهره از این جعبه خارج کنیم احتمال این که این دو مهره هم‌رنگ نباشند.	۱/۲۵
۱۳	از بین ۱۰ زوج متأهل دو نفر را انتخاب می‌کنیم احتمال این را حساب کنید. که دو نفر زن و شوهر نباشند.	۱
۱۴	نوع متغیرهای زیر را مشخص کنید. الف) تعداد روزهای بارانی سال ب) گنجایش مخازن آب ج) مراحل رشد یک انسان د) سن افراد شرکت کننده در یک همایش	۲

موفق باشید