

<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>ریاضی دو کلاسهای دوم ریاضی و تجربی</p> <p>نام دبیر:</p> <p>تعداد سوالات: ۱۴</p>		<p>بسمه تعالی</p> <p>وزارت آموزش و پرورش</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ ارومیه</p> <p>دیرستان امام خمینی (ره)</p>		<p>سئوالات امتحانی: ریاضی ۲</p> <p>تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۱۳</p> <p>مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه</p> <p>نوبت امتحانی: اول</p>	
ردیف	سئوال	نمره	پاسخ	نمره	پاسخ
۱	در یک دنباله حسابی جمله چهارم ۱۰ و جمله دهم ۲۸ میباشد جمله عمومی آن را بنویسید.	۱		۱	
۲	X را طوری تعیین کنید که سه جمله ۱ + 2x و 5x و 4 - 12x به ترتیب جملات متوالی دنباله ی هندسی باشند.	۱		۱	
۳	بین ۲- و ۸ سه جمله چنان درج کنید که ، پنج جمله همگی با هم تشکیل دنباله حسابی بدهند.	۱		۱	
۴	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.	۱	الف - $(\sqrt{8} + \sqrt{2})^{\frac{1}{2}} \times (\frac{1}{\sqrt{8} - \sqrt{2}})^{\frac{3}{2}}$	۰/۱۵	ب - $(\sqrt{5}^{\sqrt{2}})^{\sqrt{8}}$
		۰/۱۵	ج - $\sqrt[3]{9\sqrt{81}}$		
۵	a و b را طوری تعیین کنید که رابطه R یک تابع باشد . $R = \{(2,3), (a^3 + 1, 2b), (2, 2a^3 - 1), (3, 6)\}$	۱		۱	
۶	مجموعه $A = \{x \in R \mid -1 < x < \frac{5}{2}\}$ را به صورت بازه بنویسید و روی محور اعداد حقیقی نشان دهید.	۰/۱۵		۰/۱۵	
۷	اگر داشته باشیم $f(-3) = 2$ و $f(-2) = -1$ و $f(3) = 7$ و $f(-1) = 0$ آنگاه f را به صورت زوج مرتب نشان دهید و نمودار آن را روی محور مختصات مشخص کنید.	۱		۱	



بسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه آموزشی

دیرستان امام خمینی (ره)

نام و نام خانوادگی:

ریاضی دو کلاسهای دوم ریاضی و تجربی

نام دبیر:

تعداد سوالات: ۱۴

سوالات امتحانی: ریاضی ۲
تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۱۳
مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
لوبت امتحانی: اول

ردیف	سوالات	نمره
۸	برای یک تابع خطی می دانیم $f(0) = 5$ و $f(2) = 1$: الف - نمودار این تابع را رسم کنید . ب - آیا این تابع ۱-۱ است یا نه ؟ چرا؟ ج - ضابطه وارون تابع را بنویسید.	۱/۵
۹	اگر $f(x) = 3x^2 - 5$ باشد حساب کنید : الف) $f(2) - f(-3)$ ب) $f(x) - f(x-1)$ ج) $f(f(x))$	۱/۵
۱۰	نمودار تابع $y = -\frac{1}{2} x-2 + 1$ را به کمک انتقال رسم کنید و دامنه و برد آن را بصورت بازه بنویسید.	۱/۵
۱۱	دامنه توابع مقابل را مشخص کنید. ب) $g(x) = \sqrt{x^2 - 3x - 10}$ الف) $f(x) = \frac{3x}{x^2 - 4}$	۲
۱۲	به ازاء چه مقادیری از m عبارت $p(x) = (m-1)x^2 + 4mx + 4m + 1$: الف - دارای ریشه مضاعف است. ب - همواره منفی است .	۲
۱۳	نامعادله زیر را حل نمایید و جواب را بصورت بازه نشان دهید . $\frac{x^2 + 3x + 4}{x^3 - 2x} \leq 0$	۲
۱۴	اگر $2^x = 3$ و $3^y = 2$ باشد مقادیر زیر را بدست آورید . ب) $x \times y$ الف) $\frac{27^{y+1}}{16^{-x}}$	۲