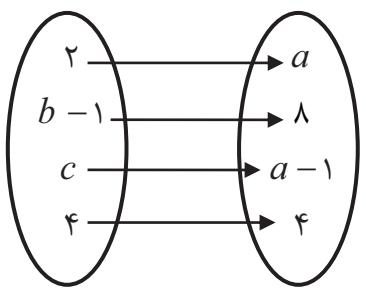
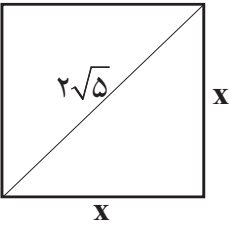


تاریخ امتحان: ۱۶/۱۰/۱۴۰۳	اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	سوالات امتحانی: پایانی نوبت اول
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سلماس	درس: ریاضی و آمار ۱
ساعت شروع: ۸ صبح	دبیرستان شهید چمران	نام و نام خانوادگی:
تعداد صفحه: ۲	سال تحصیلی ۱۴۰۳-۰۴	پایه: دهم شعبه:

((سال هجرت تولید با مشارکت مردم کرامی باد))

شماره	سؤالات	نمره
۲	<p>هر یک از عبارات های زیر را به یک معادله تبدیل کنید و جواب آن را به دست آورید.</p> <p>الف) عددی را بیابید که هشت برابر آن منهای ده مساوی با سه برابر همان عدد به علاوه دو باشد.</p> <p>ب) زهرا از خواهرش ۲ سال بزرگتر است اگر حاصلضرب سن آنها ۴۸ باشد، سن هر کدام را بیابید.</p>	۱
۲	<p>تابع زیر همانی است مقدار <math>a</math> و <math>b</math> و <math>c</math> را بدست آورید.</p> 	۲
۴	<p>معادله های درجه دوم زیر را حل کنید.</p> <p>۱) <math>x^2 - x = 0</math></p> <p>۲) <math>3x^2 - x + 4 = 0</math></p> <p>۳) <math>4x^2 - 4x + 1 = 0</math></p> <p>۴) <math>x^2 + 3x - 4 = 0</math></p>	۳

۱	<p>کدام مجموعه از زوج مرتب‌ها، نمایش یک تابع است؟</p> <p>الف) <math>F = \{(2,3), (3,3), (4,3), (5,3)\}</math></p> <p>ب) <math>G = \{(4,1), (2,-1), (1,-1), (4,2)\}</math></p>	۴												
۲/۵	<p>طرف دوم تساوی‌های زیر را به کمک اتحادهای خواننده شده کامل کنید:</p> <p>الف) <math>\left(2x + \frac{1}{2}\right)^2 = \dots + \dots + \frac{1}{4}</math></p> <p>ب) <math>(2 + \dots)^2 = \dots + 12xy + \dots</math></p> <p>پ) <math>(x - 2y)(\dots + \dots) = x^2 - 4y^2</math></p> <p>ت) <math>x^2 - \dots + 12 = (x - 6)(x - 2)</math></p> <p>ث) <math>\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 = \dots + \dots + \frac{9}{4}</math></p>	۵												
۱	<p>با توجه به ضابطه هر تابع و مجموعه مقادیر یا بُرد هر تابع را مشخص کنید.</p> <p><math>f: A \rightarrow B</math></p> <p><math>f(x) = 2x^2 + 1</math></p> <p>الف)</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>x</math></td> <td style="padding: 5px;">-۱</td> <td style="padding: 5px;">۰</td> <td style="padding: 5px;">۱</td> <td style="padding: 5px;">۲</td> <td style="padding: 5px;">۳</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>y</math></td> <td colspan="5" style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> </table>	$x$	-۱	۰	۱	۲	۳	$y$						۶
$x$	-۱	۰	۱	۲	۳									
$y$														
۲	 <p>محیط مربعی را به دست آورید که قطر آن <math>2\sqrt{5}</math> باشد.</p>	۷												
۲	<p>معادله زیر را حل کنید.</p> $\frac{3x-5}{x+3} = 1$	۸												
۲	<p>اگر <math>f = \{(4, 2n - 3), (-1, 5), (5, m + 3)\}</math> یک تابع ثابت باشد مقدار <math>m</math> و <math>n</math> را بدست آورید.</p>	۹												
۲/۵	<p>مقادیر <math>x</math> و <math>y</math> را طوری بیابید که رابطه‌ی زیر یک تابع باشد.</p> $f = \{(2, 3), (4, 7), (5, 8), (2, x + 1), (5, 2y), (1, 3)\}$ <p>موفق باشید : موسالو</p>	۱۰												