



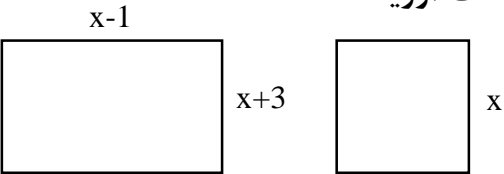
تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

باسمه تعالی
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴
دبیرستان علوم و معارف اسلامی هدی
آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
تعداد صفحه: ۴ تعداد سؤال: ۱۴

نام و نام خانوادگی:
سئوالات امتحان درس: ریاضی و آمار
پایه دهم - کلاس
رشته: علوم و معارف اسلامی
نام دبیر: خانم ثنائی

تاریخ تصحیح: ۱۴۰۱ / / نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) اگر $\Delta = 0$ آن گاه معادله درجه دوم دارای است.</p> <p>ب) رابطه ای که به هر ایرانی کد ملی او را نسبت می دهد یک است.</p> <p>ج) معادله ی عبارت «مربع عددی برابر با همان عدد به علاوه سه» به صورت نوشته می شود.</p>	۱/۵
۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) تجزیه شده عبارت $x^2 - 5x - 6$ کدام یک از عبارت های زیر است؟</p> <p>(۱) $(x + 1)(x - 6)$ (۲) $(x - 2)(x - 3)$</p> <p>(۳) $(x - 3)^2$ (۴) $x(x - 5)$</p> <p>ب) در رابطه $f = \{(3,2), (4,5), (\dots, 5)\}$ چه عددی قرار دهیم تا f تابع نباشد؟</p> <p>(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۱</p>	۱
۳	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) تنها جواب هر معادله به صورت $ax + b = 0$, $x = \frac{b}{a}$ است.</p> <p>ب) از بین ریشه های به دست آمده برای معادله $\frac{p(x)}{Q(x)} = 0$</p> <p>آن هایی را قبول می کنیم که مخرج کسر $\frac{p(x)}{Q(x)}$ را صفر نکند.</p> <p>ج) $f = \{(3,3)\}$ یک تابع است.</p>	۱/۵
۴	<p>معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید.</p> <p>(روش Δ) $x^2 + 3x - 28 = 0$ الف)</p>	۲

	<p>ب) $x^2 + 2x - 15 = 0$ (روش تجزیه)</p>	
۱/۵	<p>اگر مساحت دو شکل زیر با هم برابر باشد، مقدار x را به دست آورید.</p> 	۵
۱	<p>مقدار k را طوری کنید که معادله $x^2 + kx + 36 = 0$ ریشه مضاعف داشته باشد.</p>	۶
۱/۵	<p>اگر یکی از جواب های معادله $x^2 - ax + 6 = 0$ برابر ۲ باشد جواب دیگر را به دست آورید.</p>	۷
۱/۵	<p>معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن $x = 7$ و $x = -1$ باشد.</p>	۸



تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

باسمه تعالی
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴
دبیرستان علوم و معارف اسلامی هدی
آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
تعداد صفحه: ۴ تعداد سؤال: ۱۴

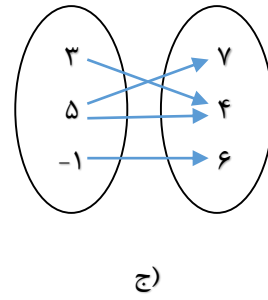
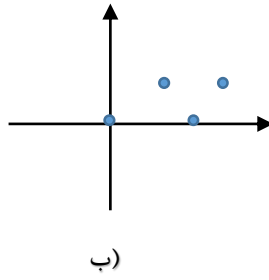
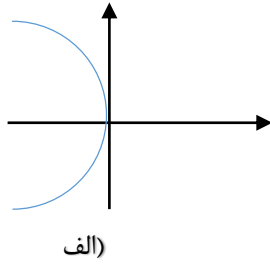
نام و نام خانوادگی:
سئوالات امتحان درس: ریاضی و آمار
پایه دهم - کلاس
رشته: علوم و معارف اسلامی
نام دبیر: خانم ثنایی

تاریخ تصحیح: ۱۴۰۱ / / نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:

ردیف	شرح سوالات	بارم								
۹	بدون حل معادله حاصل جمع و حاصل ضرب ریشه های معادله $x^2 + 6x - 4 = 0$ را بدست آورید.	۱								
۱۰	معادله مقابل را حل کنید. $\frac{5}{x+3} + \frac{3}{x-1} = 0$	۱/۵								
۱۱	با کمک شما می خواهیم معادله زیر را به روش مربع کامل حل کنیم. $x^2 - 4x - 45 = 0$ $x^2 - 4x = \dots\dots\dots$ $x^2 - 4x + \dots = 45 + \dots$ $(x \dots\dots)^2 = \dots\dots$ $x \dots\dots = \pm \dots\dots$ $x_1 = \dots\dots\dots\dots\dots$ $x_2 = \dots\dots\dots\dots\dots$	۲								
۱۲	با توجه به رابطه خطی $y = 3x - 1$ جدول مقابل را کامل کنید. و نمودار پیکانی آن را رسم کنید.	۱/۵								
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>X</td> <td>-2</td> <td>0</td> <td>$\frac{1}{3}$</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	X	-2	0	$\frac{1}{3}$	Y				
X	-2	0	$\frac{1}{3}$							
Y										

۱۳ مشخص کنید کدام یک از موارد زیر یک تابع است؟

$$f = \{(1,1), (2,3), (-1,-1), (1,1)\}$$



۱

۱۴ مقدار x و y را چنان تعیین کنید که $F = \{(5,11), (3, -4), (5, x + 1), (3, \frac{y}{2})\}$ یک تابع باشد.

۱/۵

