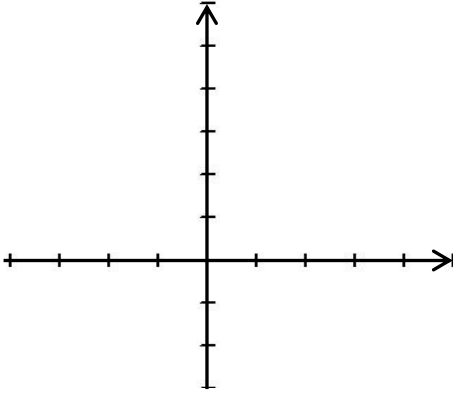


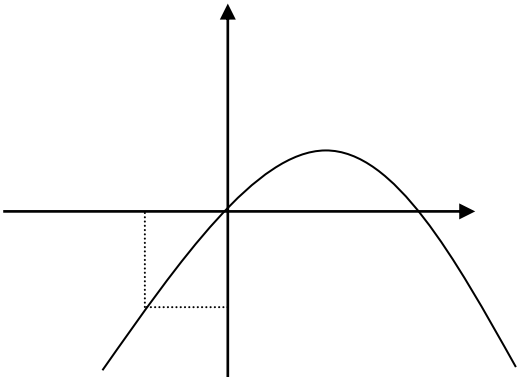
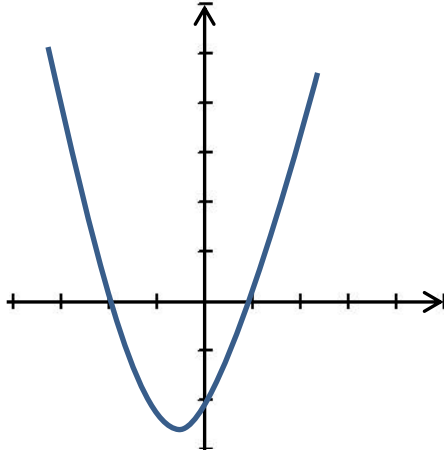
شماره کلاس: ۱۰۵ و ۱۰۶	باسمه تعالی	 دبیرستان نمونه دولتی حاج محمد ایزدی
	اداره کل آموزش و پرورش استان قم	
پایه و رشته: یازدهم ریاضی	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲	دبیرستان حاج محمد ایزدی
	نمره به عدد: .....	
تعداد سئوالات: ۱۳	نمره به حروف: .....	دبیرستان حاج محمد ایزدی
	نام و نام خانوادگی طراح سوال : آقای موسوی.....	

آزمون درس: .....	نوبت: ..... دی ..... ماه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰ / ۱۰ / ۱۸
نام و نام خانوادگی: .....	نیاز به پاسخنامه دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	مدت امتحان: ..... ۱۲۰ ..... دقیقه

ردیف	شرح سوال	بدم
۱	مجموع بیست عدد از مضرب های نخست و طبیعی کدام عدد، برابر ۱۲۶۰ است؟	۱/۵
۲	جمله عمومی یک دنباله به صورت $a_n = 2^{n+1}$ است؛ مجموع حداقل چند جمله اول از این دنباله، از ۳۰۰ بیشتر است؟	۱/۵
۳	به ازای کدام مقدار $m$ معادله درجه دوم $mx^2 + 5x + m^2 - 6 = 0$ ، دو ریشه حقیقی معکوس هم دارد؟	۱/۵

۱/۵	<p>بدون محاسبه جواب های معادله ، معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن از ریشه های معادله <math>3x^2 - 2x - 6 = 0</math> ، <math>\underline{2}</math> واحد بزرگتر باشد.</p>	۴
۲	<p>با استفاده از تعیین علامت ، ضابطه تابع <math>f(x) =  x+1  +  x-3 </math> را بدون قدر مطلق بنویسید؛ سپس نمودار تابع را رسم کنید.</p> 	۵
۱/۵	<p>نامعادله <math>  x+2  - 3  &gt; 1</math> را به روش جبری حل کنید.</p>	۶

۱/۵	$(3x^2 - 1)^2 - 7(3x^2 - 1) + 10 = 0$ <p>معادله رو برو را حل کنید.</p>	۷
۱/۵	$\sqrt{1 + 2\sqrt{x + 1}} = \sqrt{x - 6}$ <p>معادله رو برو را حل کنید.</p>	۸
۱/۵	$\frac{x^2 + 2x - 2}{x^2 - 2x} - \frac{x - 1}{x - 2} = \frac{x + 1}{x}$ <p>معادله رو برو را حل کنید.</p>	۹

۱	<p>نمودار تابع درجه دوم <math>f(x) = ax^2 + bx + c</math> به شکل زیر است؛ علامت ضرایب <math>a, b, c</math> را تعیین کنید.</p> 	۱۰
۱/۵	<p>در شکل زیر نمودار <math>f(x) = ax^2 + bx + c</math> داده شده است، ضرایب <math>a</math> و <math>b</math> و <math>c</math> را تعیین کنید.</p> 	۱۱
۲	<p>اگر <math>A(۳, -۱)</math> و <math>B(۲, ۱)</math> و <math>C(۰, -۵)</math> سه رأس مثلث <math>ABC</math> باشند،  الف) اندازه ضلع <math>AC</math> را بیابید.  ب) اندازه ارتفاع نظیر رأس <math>B</math> را بیابید.</p>	۱۲
۱/۵	<p>دامنه تابع روبرو را بیابید.</p> $f(x) = \frac{\sqrt{25-x^2}}{2x+1}$	۱۳
۲۰	جمع	پیروز و سربلند باشید