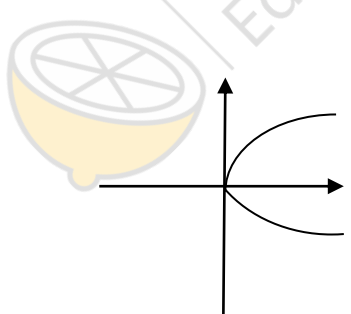
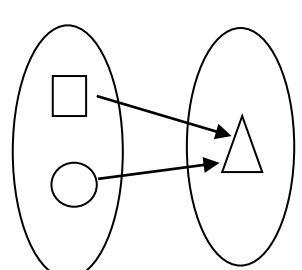


نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی	امتحان : ریاضی
نام پدر :	سازمان آموزش و پرورش استان همدان	زمان : ۱۰۰ دقیقه
طراح : شریفیان	آموزش و پرورش شهرستان کبودر آهنگ	تعداد صفحات : ۳
کلاس دهم انسانی	دبیرستان نمونه دولتی ریحانه النبی	تاریخ امتحان : ۹۹/۱۰/۶
نمره به عدد :	نمره به حروف :	مصحح :
امضاء :		
۱	عددی را بیابید که \square برابر آن بعلاوه \bigcirc مساوی \triangle برابر آن عدد ، منهای دو باشد. (معادله حل شود)	۱
۲	در یک کارخانه تولید لامپ ، قیمت فروش هر لامپ $00 \triangle \square$ تومان است. اگر در هر روز x لامپ تولید شود و تابع هزینه به صورت $c(x) = x^2 + \bigcirc 00 x + \square 00$ می باشد. الف) تابع سود روزانه را بنویسید. ب) چند لامپ در روز باید تولید شود تا کارخانه بیشترین سود را داشته باشد ؟ پ) بیشترین سود روزانه ی این کارخانه چقدر است؟	۳
۳	معادلات درجه دوم زیر را به روش خواسته شده حل نمایید (تجزیه) $\square x^2 - \triangle x = 0$ (مربع کامل کردن) $x^2 + \bigcirc x - \square = 0$ (روش کلی) $-\bigcirc x^2 + \triangle x - \square = 0$ (روش ریشه گیری) $(\bigcirc x - \square)^2 - 16 = 0$	۵

۱	معادله درجه دومی بنویسید که $x = \square$ و $x = \triangle$ جوابهای آن باشد.	۵
۲	<p>عبارت های گویای زیر را حل نمایید.</p> <p>الف) $\frac{x-\square}{x-\odot} = \frac{x+\triangle}{2x+\odot}$</p> <p>ب) $\frac{t}{t-\square} - \frac{\odot}{t-\triangle} = 2$</p>	۶
۲	به ازای چه مقدار a معادله $\frac{a}{x} = \frac{x+\triangle}{x+a}$ دارای جواب $x = \odot$ است.	۷
۱.۵	<p>کدام یک از رابطه های زیر تابع می باشد با ذکر دلیل.</p> <p>$f = \{(-\odot, \square), (4, 2), (\triangle, 5)\}$</p> 	۸
۱.۵	<p>دامنه و برد توابع زیر را مشخص کنید.</p> <p>$h = \{(\triangle, 4), (\odot, 1), (\square, -6 + \odot)\}$</p> 	۹

۲	<p>ضابطه ی تابع زیر را در نظر گرفته ، برد تابع را برای مقادیر خواسته شده بدست آورید.</p> $f: R \rightarrow R$ $f(x) = \ominus x^3 - \Delta$ $x = \{2, -1, 1, 0\}$	۱۰
۱	<p>اگر رابطه ی زیر یک تابع باشد m را بدست آورید و نمایش مختصاتی آن را رسم کنید.</p> $h = \{(\square, 2)(4, 1)(\square, m + \Delta)(1, 7)\}$	۱۱

موفق باشید

