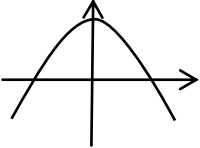
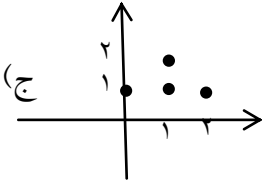
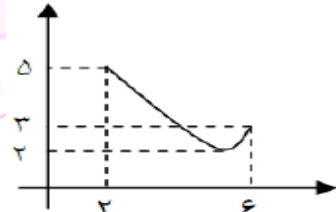
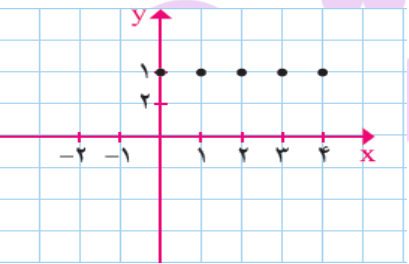


نام خانوادگی:	نام درس: ریاضی و آمار ۱ دهم	به نام خداوند علم و قلم
نام پدر:	تاریخ:	اداره ی آموزش و پرورش
پایه:	زمان آزمون:	دیرستان
نام دبیر:	سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۸	سال تحصیلی
	نمره با عدد:	
	نمره با حروف:	

ردیف	بارم	
۱	۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف- در مورد جوابهای معادله $(x + 1)^2 = 25$ چه می توان گفت؟ (۱) ریشه مضاعف دارد (۲) دو ریشه حقیقی دارد (۳) ریشه حقیقی ندارد (۴) هیچکدام ب (برای حل معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ به ازای $c = 0$ از کدام روش تجزیه استفاده می شود؟ (۱) فاکتورگیری (۲) اتحاد مزدوج (۳) اتحاد جمله مشترک (۴) اتحاد مربع دو جمله ای ج) کدام معادله فاقد ریشه است؟ (۱) $x^2 - 3x = 0$ (۲) $x^2 + 4x = 0$ (۳) $x^2 - 4 = 0$ (۴) $x^2 + 4 = 0$ د) ریشه های معادله $x^2 - 10 = 0$ برابر است با: (۱) ± 10 (۲) ± 11 (۳) $\pm \sqrt{10}$ (۴) ± 100 صحیح - غلط ه) (نقطه سر به سر میزانی از تولید یک بنگاه را نشان میدهد که در آن میزان هزینه ها با میزان سود برابر است. و) در فرمول مساحت دایره $S = \pi \times r^2$ متغیر S متغیر وابسته است.
۲	۲	به سوالات زیر کوتاه پاسخ دهید. الف) بدون حل معادله ، مجموع و حاصل ضرب ریشه های معادله $x^2 - x - 2 = 0$ را بیابید. ب) معادله ی عبارت کلامی " دو برابر عددی بعلاوه نصف آن عدد مساوی ۱۰ است " را بنویسید و حل کنید. ج) عددی را بیابید که مربع آن پنج برابر خود آن عدد باشد. (نوشتن معادله کافی است)
۳	۱/۵	معادله درجه دوم $x^2 - 5x + 6 = 0$ را به روش تجزیه حل کنید.
۴	۲	معادله ی $4x^2 - 3x - 1 = 0$ را به روش دلتا حل کنید.

۱/۵	۵	معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن $x = 2, x = -6$ باشد.
۱	۶	معادله ی گویای $\frac{x-2}{x-4} = 3$ را حل کنید.
۱/۵	۷	کدام یک از موارد زیر تابع است و کدام خیر؟ چرا؟ الف) $f = \{(3,1)(2,5)(\sqrt{9},2)\}$ (ب) (ج)   (د) رابطه ای که هر استان را به شهرستان های آن نسبت دهد.
۲/۵	۸	تابع $f(x) = x^2 + 1$ در مجموعه $A = \{-1, 0, 1\}$ تعریف شده است به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) برد این تابع را به دست آورید. ب) نمودار پیکانی آن را رسم کنید. ج) این تابع را به صورت زوج های مرتب نشان دهید. د) نمودار مختصاتی آن را رسم کنید.
۱/۵	۹	دامنه و برد توابع زیر را بیابید.  الف) $D_f = \{ \dots \}$ $R_f = \{ \dots \}$ ب)  $D_f = \{ \dots \}$ $R_f = \{ \dots \}$
۱	۱۰	در رابطه ی زیر جاهای خالی را اعدادی قرار دهید که این رابطه تابع نباشد.

۱	اگر رابطه ی $g = \{(5, 2x + 1)(5, x + 3)(1, 2)(1, x - y)\}$ تابع باشد حاصل $x + y$ را بیابید.	۱۱
۱/۵	معادله تابع خطی را بنویسید که از نقاط $(3, 5), (4, 6)$ می گذرد.	۱۲



بیست شو