

نام : نام خانوادگی : نام کلاس : نام دبیر :	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش کرمانشاه آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرمانشاه دبیرستان : انتظار	نام درس: ریاضی و آمار(۱) پایه: دهم رشته تحصیلی: علوم انسانی تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۷ مدت امتحان: ۸۰ دقیقه طراح: حسین فرجی
---	--	---

پاسخنامه نیاز ندارد		سه صفحه
گزینه مناسب را انتخاب کنید		
۱	الف) معادله یک ریشه دارد <input type="checkbox"/> ب) معادله یک ریشه مضاعف حقیقی دارد <input type="checkbox"/> ج) معادله ریشه حقیقی ندارد <input type="checkbox"/> د) معادله دو ریشه حقیقی مختلف دارد <input type="checkbox"/>	0/5
۲	کدامیک از تابع های زیر خطی است . الف) $y = \frac{x+1}{x}$ <input type="checkbox"/> ب) $y = x^2$ <input type="checkbox"/> ج) $y = 2x + 3$ <input type="checkbox"/> د) تمام موارد <input type="checkbox"/>	0/5
۳	عبارت ( پنج برابر عددی منهای دو مساوی سه برابر همان عدد بع اضافه شش است) را به زبان ریاضی بنویسید و آنرا حل کنید؟	1/5
۴	طول مستطیلی سه برابر عرض آن است اگر محیط این مستطیل برابر ۱۶ باشد مساحت آن چقدر خواهد بود؟	1/5
۵	معادله $x^2 + 3x = 0$ را به روش تجزیه حل کنید؟	1
۶	معادله $x^2 + 4x - 5 = 0$ را به روش مربع کامل حل کنید؟	1/5
۷	معادله $x^2 - 5x + 6 = 0$ را به روش کلی (دلتا) حل کنید؟	1/5

۸

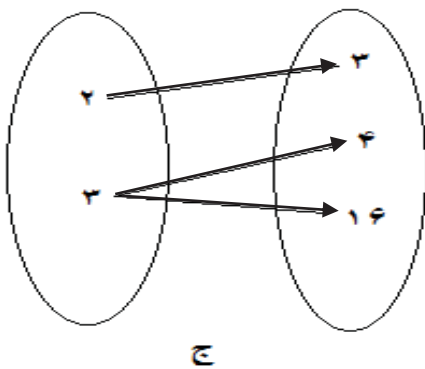
معادله داده شده را حل کنید؟

$$\frac{3x-5}{x+3} = 1$$

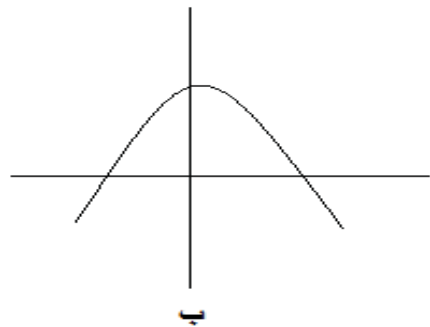
1/5

9

کدام رابطه زیر تابع است و کدامیک تابع نیست. چرا؟  
الف) رابطه ای که به هر شهر در ایران سوغات شهر را نسبت می دهد .



ج



ب

د) رابطه  $\{(2, 3), (3, 3), (4, 3)\}$ 

2

10

x و y را طوری بیابید تا رابطه زیر تبدیل به یک تابع شود سپس حاصل  $x^2 + y^2$  را بدست آورید؟  
 $\{(2, 6), (3, 2x), (3, 4), (2, y + 1), (5, 7)\}$

1/5

۱۱

دامنه و برد تابع زیر را بدست آورید؟  
الف)  $\{(2, 2), (3, 3), (4, 4)\}$

ب)

2

x	2	5	7
y	4	25	49

	نام و نام خانوادگی : کلاس : صفحه سوم	
1	<p>اگر یک جواب معادله <math>x^2 - 3x + c = 0</math> برابر ۲ باشد آنگاه C را بدست آورید؟</p>	۱۲
1/5	<p>اگر <math>A = \{2, 3, 4\}</math> باشد و تابع به صورت <math>f: A \rightarrow B</math> باشد برد این تابع را با توجه به A بدست آورید؟  <math>f(x) = x^2 + 2x</math> (با راه حل)</p>	۱۳
1/25	<p>اگر f تابعی خطی باشد و <math>f(0) = 2</math> و <math>f(1) = 5</math> باشد آنگاه معادله این خط را بنویسید؟</p>	۱۴
1/25	<p>مقادیر m و n را چنان بیابید تا در تابع با ضابطه <math>f(x) = mx + n</math> داشته باشیم <math>f(1) = 1</math> و <math>f(2) = 4</math> باشد.</p> <p>موفق و پاینده باشید</p>	۱۵