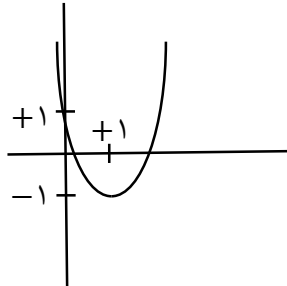
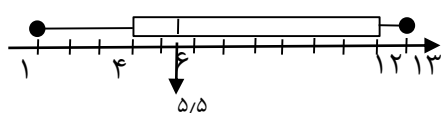
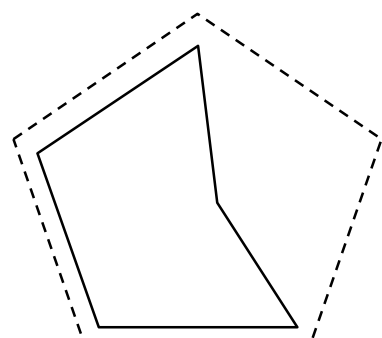


ردیف	پاسخنامه آزمون جامع ریاضی (۱) - هم مسیر				بارم								
۱	الف) درست (هر کدام ۰/۵)	ب) نادرست	ج) درست	د) نادرست									
۲	الف) دامنه (هر کدام ۰/۵)	ب) کمی	ج) انحراف معیار	د) یک									
۳	دو جواب دارد. $\Delta = b^2 - 4ac = (-7)^2 - 4(2)(3) = 49 - 24 = 25 > 0 \quad (۰/۵)$ $x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{+7 + \sqrt{25}}{4} = \frac{7 + 5}{4} = \frac{12}{4} = 3 \quad (۰/۵)$ $x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{+7 - \sqrt{25}}{4} = \frac{7 - 5}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \quad (۰/۵)$												
۴	$a =$ عددی $5a + 3 = 4a - 1$												
۵	A: نیست. B: تابع است.												
۶	$A(۰, ۲) \quad B(۲, ۳)$ $m = \frac{x_1 - x_2}{y_1 - y_2} = \frac{۳ - ۲}{۲ - ۰} = \frac{۱}{۲}$ $y - y_1 = m(x - x_1)$ $y - ۲ = \frac{1}{2}(x - ۰) \Rightarrow y - ۲ = \frac{1}{2}x \Rightarrow y = \frac{1}{2}x + ۲$												
۷	سهمی رو به بالا $\Rightarrow a > 0$  $x = -\frac{b}{2a} = -\frac{-4}{4} = 1$ <table border="1" data-bbox="212 1722 499 1845"><tr><td>x</td><td>۰</td><td>۱</td><td>۲</td></tr><tr><td>y</td><td>+۱</td><td>-۱</td><td>۱</td></tr></table>				x	۰	۱	۲	y	+۱	-۱	۱	
x	۰	۱	۲										
y	+۱	-۱	۱										
۸	آمار: به مطالعه نحوه گردآوری، سازمان‌دهی و تحلیل و تفسیر داده‌ها برای استخراج اطلاعات و تصمیم‌گیری، آمار می‌گویند. آمارگیر: کسی که آمارگیری را انجام می‌دهد. واحد آماری: به هر یک از افراد یا چیزهایی می‌گویند که داده‌های مربوط به آن‌ها در یک بررسی آماری گردآوری می‌شود.												

	کیفی اسمی: برای متغیرهایی است که شامل نام‌ها، برچسب‌ها و گروه‌هاست. گروه خونی انسان‌ها کیفی ترتیبی: این مقیاس با استفاده از الفاظ، ضمن ایجاد تفکیک بین افراد و اشیاء، ارجحیت نیز قائل می‌شود. مثل رتبه دانش‌آموزان یک کلاس کمی فاصله‌ای: برای داده‌هایی که قابل مرتب کردن هستند و همچنین اختلاف بین مقادیر داده‌ها بامعناست. مثل دمای هوا کمی نسبی: برای داده‌هایی که قابل مرتب کردن هستند و اختلاف بین مقادیر داده‌ها و نسبت مقادیر داده‌ها نیز بامعناست. مثل نمره، قد و وزن دانش‌آموزان	۹												
	میانگین: $\frac{\text{جمع داده‌ها}}{\text{تعداد}} = \frac{۲ + ۱ + ۵ + ۳ + ۱۰ + ۶ + ۵}{۷} = \frac{۳۲}{۷}$	۱۰												
	۱,۲,۴,۴, ۵,۶, ۹,۱۲,۱۲,۱۳ ب $\frac{۵+۶}{۲} = ۵/۵$ میانه ۱ : کمترین داده ۴ : چارک اول ۱۳ : بیشترین داده ۱۲ : چارک دوم 	۱۱												
	 <table border="1" data-bbox="1002 893 1241 1229"><thead><tr><th colspan="2">ایران</th></tr></thead><tbody><tr><td>۹۰</td><td>x_1</td></tr><tr><td>۹/۳</td><td>x_2</td></tr><tr><td>۹۶</td><td>x_3</td></tr><tr><td>۹۰</td><td>x_4</td></tr><tr><td>۸۵</td><td>x_5</td></tr></tbody></table>	ایران		۹۰	x_1	۹/۳	x_2	۹۶	x_3	۹۰	x_4	۸۵	x_5	۱۲
ایران														
۹۰	x_1													
۹/۳	x_2													
۹۶	x_3													
۹۰	x_4													
۸۵	x_5													
۲۰		جمع												