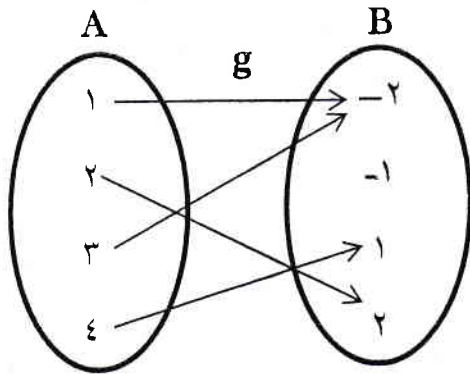


ردیف	سئوالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) معادله $x^2 + 3x - 2 = (x + 1)^2$ یک معادله درجه دوم است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p> <p>ب) معادله $x^2 + 1 = 0$ ریشه حقیقی ندارد. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p> <p>پ) رابطه ای که به هر عدد طبیعی شمارنده آن را نسبت می دهد تابع است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p>	۰/۷۵
۲	<p>جاهای خالی را بطور مناسب پر کنید.</p> <p>الف) میزانی از تولید که میزان هزینه ها با میزان درآمدها برابر می شود را ----- می گویند.</p> <p>ب) در تابعی اگر $f(4) = -7$ باشد، زوج مرتب نظیر آن بصورت ----- است.</p> <p>پ) عددی که پنج برابر آن به علاوه دو مساوی با سه برابر آن عدد منهای دو باشد برابر ----- است.</p>	۰/۷۵
۳	<p>معادلات درجه دوم زیر را به روش های خواسته شده حل کنید.</p> <p>الف) $x^2 + 4x = 32$ (روش تهزیه)</p> <p>ب) $7x^2 - 14 = 0$ (روش ریشه گیری)</p> <p>پ) $x^2 + 8x - 9 = 0$ (روش مربع کامل کردن)</p> <p>ت) $4x^2 - 4x + 1 = 0$ (روش کلی)</p>	<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۱/۲۵</p> <p>۱</p>

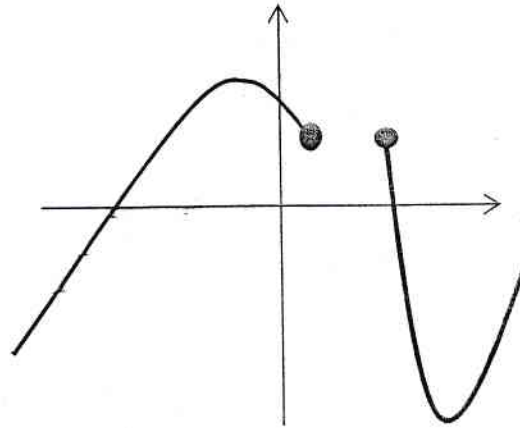
۱/۵	<p>الف) معادله $2x^2 + 3x - 2 = 0$ را با دستور دلتا حل کنید.</p> <p>ب) اگر x_1 و x_2 ریشه های معادله باشند حاصل $x_1^2 + x_2^2$ را بیابید.</p>	۴
۱	<p>اگر یک جواب معادله $x^2 - 5x + a + 5 = 0$ برابر $x = 5$ باشد، مقدار a و ریشه دیگر معادله را با روش کلی بیابید.</p>	۵
۱	<p>معادله درجه دوم بنویسید که ریشه های آن -2 و 7 باشد.</p>	۶
۱/۲۵	<p>مساحت مستطیلی که طول و عرض آن $x + 2$ و $x - 2$ می باشد برابر 21 است. باتشکیل یک معادله و حل آن به روش تجزیه مقدار x را بیابید</p>	۷

۰/۷۵	<p>۸ در یک کارگاه تولیدی قیمت هر کالای تولید شده ۲۰۰ تومان می باشد. اگر رابطه هزینه بصورت $C(x) = x^2 + 40x + 100$ باشد، رابطه درآمد و سود را برای این کارگاه بنویسید.</p>	۸
۱	<p>۹ معادلات گویای زیر را حل کنید.</p> <p>الف) $\frac{x-2}{x-4} = \frac{x+1}{x+3}$</p> <p>ب) $\frac{2}{x-3} = \frac{3}{x+3} + \frac{12}{x^2-9}$</p>	۹
۱/۲۵	<p>۱۰ دو نقاش با هم یک خانه را در ۲ ماه رنگ می زنند. اگر هر نقاش به تنهایی خانه را رنگ کنند نقاش اول ۳ ماه زودتر از نقاش دوم خانه را رنگ میزند. هر نقاش به تنهایی خانه را در چند ماه رنگ میزند.</p>	۱۰

$$f = \{(\sqrt{3}, 4), (2, -3), (8, 0), (\sqrt[3]{8}, 1)\} \text{ (الف)}$$



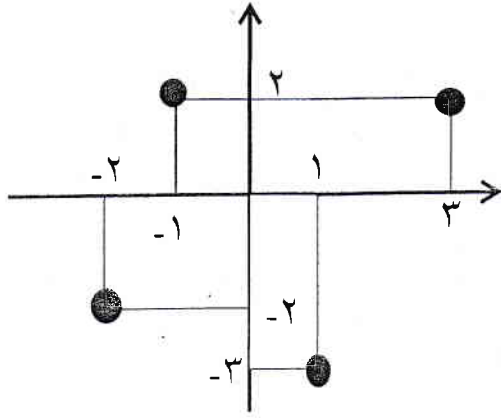
(ب)



(پ)

۱۲ مقادیر a و b را چنان بیابید که رابطه $f = \{(2, 5), (-3, 2a + 1), (2, b - 4), (-3, -7)\}$ یک تابع باشد. ۱

با توجه به نمودار تابع f که در شکل زیر آمده است.



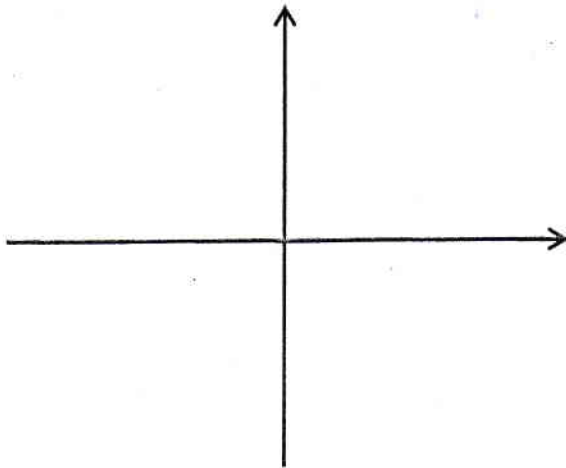
الف) تابع را با مجموعه زوج های مرتب نمایش دهید.

ب) دامنه و برد آن را تعیین کنید.

الف) برد تابع f (نوشتن مناسب الزامی است) و $A = \{-1, 0, 3\}$ دامنه تابع باشد، مطلوبست تعیین: $f(x) = \sqrt{x+1}$ اگر $A \rightarrow B$

ب) نمایش تابع f با زوج های مرتب.

ب) نمودار تابع f .



کنجکاو باشید ...

آرزومند سر بلندی تو : چراغچی