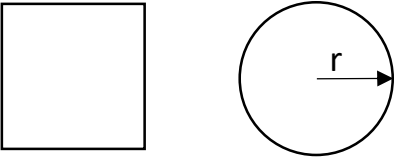
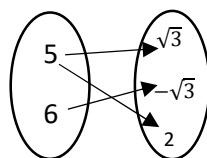
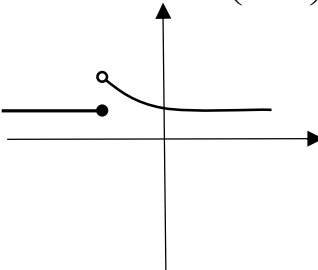


۱	با استفاده از روابط اتحادها، جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) $(1-2x)^2 = 1-4x + \dots$ ب) $x^2 - 5x + 6 = (x - \dots)(x - \dots)$	۱
۱	حاصل عبارات زیر را با استفاده از روابط اتحادها بدست آورید. الف) $\left(x - \frac{2}{3}\right)\left(x + \frac{2}{3}\right)$ ب) $(a+3)^2$	۲
۱/۵	اگر مجموع مساحت های دو شکل زیر برابر ۶ باشد، طول ضلع مربع چقدر می باشد.  $r = \frac{1}{\sqrt{2\pi}}x$	۳
۴	معادلات زیر را به روش خواسته شده حل نمایید. الف) به روش مربع کامل $x^2 + \frac{1}{4} = -x$ ب) به روش دلتا $9x^2 + 3x - 2 = 0$ ج) به روش تجزیه $x^2 + 17x - 18 = 0$ د) به روش ریشه یابی $9(x+1)^2 - 4 = 0$	۴
۱/۵	اگر یکی از ریشه های معادله $3x^2 + (m-1)x - 6 = 0$ برابر با ۲ باشد، مقدار m و ریشه های دیگر معادله را بدست آورید.	۵
۱	معادله درجه دومی را بنویسید که ریشه های آن $\frac{3}{2}, -\frac{3}{5}$ باشند.	۶
۱	بدون حل معادله $2x^2 - 4x - 8 = 0$ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $x_1 + x_2$ ب) $x_1 \times x_2$ ج) $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2}$	۷
۱/۵	معادله $\frac{x}{5} + \frac{x-2}{x+1} = \frac{6x}{10x+10}$ ی گویا زیر را حل نمایید.	۸
۱	عبارت گویای $\frac{x-1}{x^2-25}$ ، به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است.	۹
۱/۵	اگر رابطه F بیانگر یک تابع باشد، مقادیر x و y را بدست آورید. $F = \{(14,8), (5,12), (3,1), (5,3x-4), (14, y+3)\}$	۱۰

۱/۵	اگر $f(x) = x^2 - 3x $ و $g(x) = \sqrt{x} + 2$ باشند حاصل $f(1) \times g(9)$ را بدست آورید.	۱۱										
۱	تابع بودن یا نبودن روابط، نمودار و جدول زیر را بررسی کنید. (الف)  (ب) <table border="1" data-bbox="1101 403 1340 492"> <tr> <td>x</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> (ج) $F = \left\{ (4, 2), (2, 5), (1, 2), \left(2, \frac{1}{25} \right) \right\}$ (د) 	x	1	2	3	4	y	2	3	4	5	۱۲
x	1	2	3	4								
y	2	3	4	5								
۱	اگر برد تابع $F(x) = x^2 + 4$ برابر $\{5, 13\}$ باشد، دامنه ی آنرا بدست آورید.	۱۳										
۱/۵	در رابطه ی مقابل برای جاهای خالی اعدادی بیابید که F تابع شود و همچنین دامنه و برد تابع را بنویسید. $F = \left\{ (3, 6), \left(\frac{\sqrt{2}}{2}, 5 \right), (\sqrt{9}, \dots), \left(\frac{1}{\sqrt{2}}, \dots \right) \right\}$	۱۴										

موفق و موید باشید

