
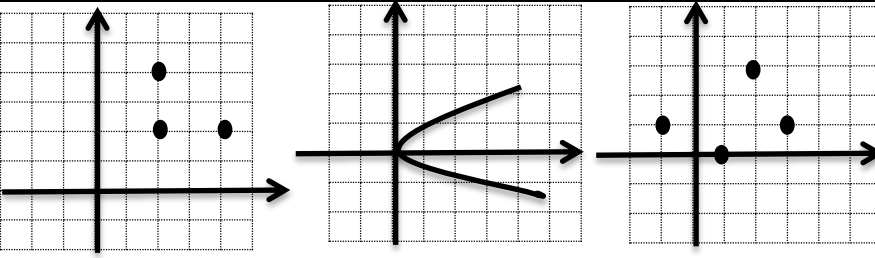
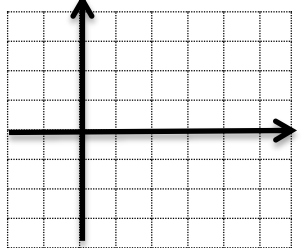
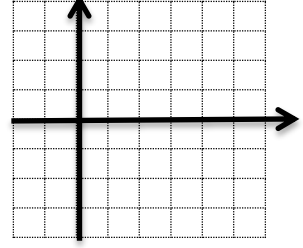
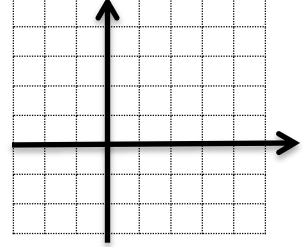


ردیف	شرح سوال	بارم
۱	عبارت درست و نادرست را مشخص کنید. الف) در معادله درجه دوم $\Delta < 0$ وقتی رخ میدهد که معادله دارای دو ریشه حقیقی داشته باشد. ب) رابطه $F = \{(-3, -3)\}$ یک تابع است. ج) رابطه بین هر فرد و کد ملی او یک تابع است. د) روش مناسب برای حل معادله $x^2 + 2x = 0$ اتحاد مزدوج میباشد.	۱
۲	هر کدام از عبارت های زیر را به یک معادله تبدیل کنید. الف) عددی را بیابید که ۴ برابر آن به علاوه ۲ مساوی با همان آن عدد منهای ۵ باشد. ب) مربع عددی برابر با همان عدد به علاوه ۳ است. ج) عددی را بیابید که مربع آن، ۹ برابر خود جذر همان عدد باشد.	۱/۵
۳	معادله های روبرو را حل کنید. (به کمک فاکتورگیری) $x^2 + 8x = 0$	۱/۵
۴	حاصل عبارت را به دست آورید. $x^2 - 8x + 16 = 0$	۱/۵
۵	معادله درجه دوم را به روش <u>مربع کامل</u> حل کنید. $x^2 - 8x - 9 = 0$	۱/۵
۶	معادله درجه دوم را به روش <u><math>\Delta</math></u> حل کنید. $x^2 - 3x + 2 = 0$	۱/۵
۷	معادله را حل کنید. $\frac{3x-5}{x+3} = 1$	۱/۵
۸	کدام نمودار، نمایش یک تابع است؟ بصورت مجموعه زوج مرتب بنویسید. 	۱

۱/۵	 <p style="text-align: center;">ج                                  ب                                  الف</p>	<p>کدام نمودار، نمایش یک تابع است؟ بصورت زوج مرتب بنویسید.</p>	۹
۱/۵	<p>کدام مجموعه از زوج مرتبها، نمایش یک تابع است؟ کدام نمایش یک تابع نیست؟ در صورت تابع بودن دامنه و برد آن را مشخص کنید. همچنین نمودار مختصاتی را رسم کنید.</p> <p><math>F = \{(2, -3), (3, -3), (4, -3), (5, -3)\}</math></p> <p><math>G = \{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (2, 4)\}</math></p>		۱۰
۲	<p>برد تابع را با توجه به ضابطه و دامنه داده شده به دست آورید. بصورت مجموعه زوج مرتب بنویسید. همچنین نمودار مختصاتی را رسم کنید.</p> <p><math>f: A \rightarrow B</math></p> <p><math>f(x) = (2x)^2 - 3</math></p> <p><math>D_A = \{-1, 0, 1\}</math></p> <p><math>R_A = \{ \quad \}</math></p>		۱۱
۲/۵	<p>برد تابع را با توجه به ضابطه و دامنه داده شده به دست آورید. همچنین نمودار مختصاتی را رسم کنید.</p> <p><math>f: A \rightarrow B</math></p> <p><math>f(x) = (x + 1)^2</math></p> <p><math>D_A = \{-2, -1, 0, 1\}</math></p> <p><math>R_A = \{ \quad \}</math></p>		۱۲
۱/۵	<p>ضابطه تابع خطی <math>f</math> را که از نقاط <math>(3, 2)</math> و <math>(4, 1)</math> می گذرد، مشخص کنید و نمودار آن را رسم نمایید.</p>	۱۳	

موفق باشید - هاشمی