


بارم	سوال	ردیف
۰/۵	معادله درجه دومی که ریشه های آن $5 + \sqrt{2}$ , $5 - \sqrt{2}$ است، برابر ..... است.	۱
۰/۵	فاصله نقطه $A(3, -2)$ تا خط $6x - 8y = 4$ کدام است. ۴ ۳ ۵ ۶	۲
۰/۵	مجموعه جواب عبارت $3x - 1 \in [5, 11]$ کدام است. [2, 4]      [0, 3]      [1, 6]      [1, 4]	۳
۱/۲۵	مجموع ۱۰ جمله اول دنباله ... , 11 , 7 , 3 را محاسبه کنید.	۴
۱/۵	عدد $x = 2$ یک ریشه معادله $3x^2 - mx + 2 = 0$ است. الف) مقدار $m$ را محاسبه کنید. ب) ریشه دیگر معادله را محاسبه کنید.	۵
۱/۲۵	اگر نقاط $A(5, -8)$ , $B(-3, 7)$ باشند، مختصات نقطه $M$ وسط پاره خط $AB$ را محاسبه کنید.	۶
۱/۵	معادله $x^4 - 10x^2 + 16 = 0$ را حل کنید.	۷
۱/۵	نمودار تابع $f(x) =  x + 1  +  x - 3 $ را رسم کنید.	۸
۲	معادلات زیر را حل کنید. الف) $x + \sqrt{x} = 12$ ب) $ x - 2  = x + 4$	۹
۱/۵	معادله $x^2 + 2x + 2 = x + 4$ را به روش هندسی حل کنید.	۱۰
۱	آیا توابع داده شده با هم مساوی هستند. (ذکر دلیل) $f(x) = x x $ , $g(x) = x^2$	۱۱

۱/۲۵	نمودار تابع $f(x) = \sqrt{x+1} + 2$ را رسم کنید.	۱۲
۱/۵	ضابطه وارون تابع $f(x) = x^2 - 6x + 10$ را با دامنه $D_f = [3, +\infty)$ به دست آورید.	۱۳
۱/۵	توابع $f = \{(1, 5), (3, -7), (4, 6), (9, 2)\}$ ، $g = \{(1, 11), (8, 4), (4, 0), (9, 3)\}$ را در نظر بگیرید. تابع $\frac{f}{g}$ را بنویسید.	۱۴
۱/۵	نمودار تابع $f(x) = 2[x]$ را در بازه $[2, 5]$ رسم کنید.	۱۵
۱/۲۵	فرض کنید $f(x) = \frac{1}{x-3}$ ، $g(x) = \sqrt{x-5}$ باشند. الف) ضابطه $g \circ f$ را بنویسید. ب) مقدار $(f \circ g)(9)$ را محاسبه کنید.	۱۶
		
موفق باشید		