

باسمه تعالی		
نام و نام خانوادگی:	تاریخ: ۱۳۹۹/۱۰/۱۳	
کلاس: دهم انسانی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
۱	$3(x - 2) = \frac{4(2x - 7)}{5}$ جواب معادله مقابل را بدست آورید.	۱.۵
۲	$4x^2 - (x + 3)^2 = 0$ معادله مقابل را به روش تجزیه حل کنید.	۱.۵
۳	$x^2 + 3x - 2 = 0$ معادله مقابل را به روش مربع کامل حل کنید.	۱.۵
۴	$2x^2 - x - 6 = 0$ معادله مقابل را به روش کلی (روش دلتا) حل کنید.	۱.۵
۵	معادله $x^2 - (m + 2)x + 9 = 0$ دارای یک ریشه مضاعف است. آن ریشه را بیابید.	۲
۶	در معادله درجه دوم $4x^2 + (m + 1)x - 21 = 0$ اگر مجموع دو ریشه برابر -2 باشد. ریشه کوچکتر آن را بیابید.	۲
۷	معادله درجه دومی بنویسید که ریشه‌های آن $\frac{1}{3}$ و -2 باشند.	۱.۵

۱,۵	$\frac{x}{x+1} - \frac{x-1}{x-2} = \frac{1}{2}$	جواب‌های معادله مقابل را به دست آورید.	۸
۱,۵	$x^2 + y^2$ را بیابید. $(x - y, 3)$ و $(2x + 1, 5y - x)$	اگر دو زوج مرتب مقابل با هم مساوی باشند، آنگاه	۹
۲	یک تابع $f = \{(4, x-3y), (-2, 1), (-2, 7y + 4x), (4, 5)\}$	اگر مجموعه $x^2 - y^2$ را بدست آورید. باشد.	۱۰
۱,۵	$f(x) = \sqrt{x^2 - 4x + 2}$ باشد. مقدار $f(2 - 3\sqrt{2})$ را بیابید.		۱۱
۲	$\frac{2f(5)}{3f(-5)}$ را بیابید.	اگر $f(x)$ تابعی خطی باشد که $f(3) = 4$, $f(4) = 3$ مقدار	۱۲