

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان :
نام درس: ریاضی 2		سال تحصیلی :
نام کلاس: یازده تجربی		مدت زمان امتحان: 90 دقیقه
نام دبیر :		ساعت شروع :

ردیف	سوالات	بارم
1	مثلثی با رئوس داده شده را رسم کنید و طول یکی از اضلاع آن را بیابید $A(0,6), B(3,2), C(1,-3)$	2
2	فاصله نقطه داده شده را از خط داده شده بیابید $A(0,3), 6x - 8y + 15 = 0$	2
3	نمودار تابع را رسم کرده و دامنه و برد آن را به صورت بازه نمایش دهید. $f(x) = -x^2 + 2x + 3$	2
4	معادله داده شده را حل کنید $\frac{3}{x+2} + \frac{2}{x} = \frac{4x-4}{x^2-4}$	2
5	نمودار تابع داده شده را رسم کنید $f(x) = -1 + \sqrt{2+x}$	1.5
6	معادله زیر را حل کنید $x + \sqrt{4x+5} = 2$	1.5

2.5	با توجه به معرفی دو تابع داده شده، تابع های خواسته شده را بیابید $f = \{(3,5), (1, -2), (2,7), (4,4)\}, g = \{(0,3), (1,4), (3,5), (4,1)\} \Rightarrow f + g = ? \quad D_{\frac{f}{g}} = ?$	7
1.5	با استفاده از برهان خلف ثابت کنید اگر مربع عددی فرد باشد، آنگاه خود عدد نیز فرد است	8
2	معکوس پذیری تابع داده شده را اثبات کنید و سپس وارون تابع را به دست آورید $f(x) = \sqrt{2x - 3}$	9
2	در مثلث قائم الزاویه ارتفاع وارد بر وتر، وتر را به دو قسمت با اندازه های 3 و 12 تقسیم میکند. اندازه ی ارتفاع وارد بر وتر را به دست آورید.	10
1	انتهای کمانی $\frac{6\pi}{5}$ رادیان است. این کمان در کدام ربع دایره مثلثاتی است	11
	موفق باشید	