

ردیف	سوال	پایه	بارم
1	مسئله دو تابع زیر را بررسی کنید. مجموع صد جمله از دنباله حسابی زیر را بدست آورید.	175	0/75
2	طول ضلع یک مربع یک واحد است. ابتدا نیمی از مساحت آن را رنگ می کنیم سپس نیمی از مساحت باقی مانده $g(x)$ و به همین ترتیب ادامه می دهیم. پس از دست کم چند مرحله حداقل 99 درصد سطح مربع رنگ شده است؟	1/5	1/5
3	دامنه ی توابع زیر را بدست آورید.	1/5	1/25
4	اگر α و B ریشه های معادله ی $x^2 - 3x + \frac{1}{m-1} = 0$ باشند و داشته باشیم $\alpha - B = 7$ ، هر دو ریشه و مقدار m را بیابید.	1/5	1/25
5	نمودارهای تابع $f(x) = x^2 - 2x + 3$ و $g(x) = x^2 - 4x + 3$ را رسم کنید و بدست آورید.	1/5	1/5
6	معادله ی زیر را با تغییر تابع $f(x) = \frac{x-2}{x+5}$ بررسی کرده و ضابطه ی وارون آن را بیابید. (روش جبری) $\frac{3}{x+2} + \frac{2}{x} = \frac{4x-4}{x^2-4}$ (الف)	2	2
7	فرض کنید $f(x) = \sqrt{2x-2}$ ، $g(x) = \frac{5}{x+3}$ باشد؛ 1- ضابطه $f \circ g$ را بیابید. (روش هندسی) $x^2 - 2x = x $ (ب)	2	2
8	2- ضابطه f را بدست بیاورید و آن را بدون قدر مطلق نوشته و آن را رسم کنید.	1/5	1/5
9	خط $3x + 2y = 5$ و خط $2x - 3y = 1$ را رسم کنید و نقطه ی $A(2,5)$ رأس مستطیل $ABCD$ را بیابید. مساحت مستطیل را بیابید.	1/5	1/5
10	نمودار تابع $f(x) = 3^x$ و $g(x) = (\frac{1}{2})^x$ را رسم کرده دامنه و برد آن ها را بنویسید.	1/5	1/5
11	تاریخ و امضا دبیر		
12			
13	«موفق باشید»		
14	نمره با عدد	نمره با حروف	تاریخ و امضا دبیر