

به نام خدا

آموزش پرورش منطقه ۷

نام درس: ریاضی

پایه ورشته : سوم انسانی

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر:

مدت امتحان :

تاریخ امتحان :

۱- ضابطه مربوط به جدول زیر را بنویسید.

X	0	1	2	3	4
Y	0	1	8	27	64

۲-۱ را چنان بیابید که مجموعه زیر یک تابع باشد.

$$R = \{ (2, 3a - 12), (3, 4), (2, 5) \}$$

۳- دامنه و برد تابع زیر را مشخص کنید.

$$F = \{ (1, 4), (-1, 4), (2, 4) \}$$

۴- دامنه ی توابع زیر را بدست آورید.

$$f(x) = 2x - 3x + 1$$

$$f(x) = \frac{3x}{2x-1}$$

$$f(x) = \sqrt{3x-2}$$

۵- در توابع زیر متغیر مستقل و وابسته را مشخص کنید.

$$g(n) = \frac{n^2 + 1}{n - 1}$$

$$R = 1250(h^2 - 2)$$

۶- با توجه به معادله داده شده جدول زیر را کامل کنید.

$$y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$$

$$x \in \{0, 1, 2, 3\}$$

x	0	1	2	3
y				

۷- اگر $f(x) = \frac{3^x + 1}{3^x + 2}$ یک تابع باشد عبارت $2f(0) \times f(-1)$ را محاسبه کنید.

۸- اولاً خط $2x - 3y = 9$ را به صورت استاندارد بنویسید.

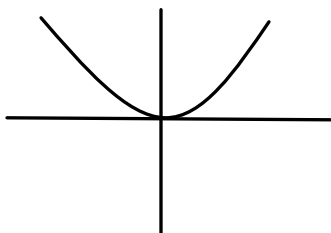
ثانیا- با استفاده از ضریب زاویه و عرض از مبدا آن را رسم کنید.

۹- ضریب زاویه خطی را تعیین کنید که دارای دو نقطه $B(0, 4), A(-3, 1)$ باشد.

۱۰- معادله خطی را بنویسید که از نقطه $(2, 6)$ گذشته و دارای عرض از مبدا ۵ باشد.

۱۱- اگر نمودار معادله $y = x^2$ به صورت زیر باشد با استفاده از نمودار معادله های $y = x^2 - 1$, $y = x^2 + 2$

را رسم کنید.



۱۲- معادله زیر را با استفاده از تجزیه و خاصیت فاکتور صفر حل کنید.

ادامه سنوال ۱۲-----

$$3x^2 + 5x = 0$$

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

$$x^2 - 9 = 0$$

۱۳- جواب معادله زیر را به روش ریشه زوج بدست آورید.

$$(3x - 5)^2 = (x + 1)^2$$

۱۴- معادله درجه دومی بنویسید که ریشه آن ۳- و ۵- باشد.

پیروز و موفق باشید محمدی گل