

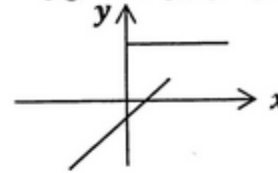


*** این آزمون مشتمل بر ۱۵ سؤال و در ۱ صفحه می باشد ***

بارم

ردیف

کدامیک از نمایش های زیر ، یک تابع را مشخص می کند ؟



(ب) $y^2 = x$

(د) $f = \{(-2, 0), (0, 1), (-2, 2)\}$

(ج)

x	1	2	3	1
y	2	2	2	2

۱

۱

تابعی با فرمول $y = 1 - 2x$ را در نظر بگیرد :

الف) جدول را کامل کنید .

ب) دامنه و برد تابع را با توجه به جدول مشخص کنید .

x	-2	0	...	3
y	-3	...

۱/۵

۲

دامنه توابع زیر را بدست آورید .

الف) $y = \frac{8x-3}{(x+2)(x-3)}$

ب) $y = \sqrt{4-2x}$

ج) $f = \{(0, 1), (1, 2), (2, 5)\}$

۲

۳

۴ اگر $f = \{(2, 3), (-1, 3), (5, 4)\}$ و $g = \{(2, 0), (1, 2)\}$ باشد ، حاصل $2f(2) - 3g(1)$ را بدست آورید .

۱

۴

۵ اگر و $g(x) = |x^2 - 5|$ باشد ، حاصل $g(-2)$ را بدست آورید .

۱

۵

۶ اولاً معادله $2x + 3y - 6 = 0$ را به صورت $y = mx + n$ بنویسید ، ثانیاً با استفاده از ضریب زاویه و عرض از مبدأ ، مقدار آن را رسم کنید .

۲

۶

۷ ضریب زاویه ی خطی که از نقاط $A(-2, 1)$ و $B(a, -3)$ می گذرد برابر ۲ است ، a چقدر است ؟

۱

۷

۸ خطی رسم کنید که شیب آن منفی و عرض از مبدأ آن برابر با ۲ باشد .

۱

۸

۹ با توجه به جدول داده شده ، ضابطه تابع را بنویسید .

x	0	1	2	3
y	2	4	8	16

۱

۹

۱۰ معادله خطی را بنویسید که طول از مبدأ آن ۲ و عرض از مبدأ آن ۱ باشد .

۱

۱۰

۱۱ در معادله $(x-2)(2x+1) = 3x+4$ ، جمله ثابت ، جمله درجه اول و جمله درجه دوم را معلوم کنید .

۱/۲۵

۱۱

۱۲ معادله درجه دومی بنویسید که -2 و $\sqrt{2}$ جواب های آن باشند .

۱

۱۲

معادلات درجه دوم زیر را به روش های خواسته شده حل کنید .

الف) تجزیه $x^2 - x - 12 = 0$

ب) دلتا $3x^2 - 5x + 2 = 0$

ج) مربع کامل $x^2 + 2x = 3$

الف) تجزیه

ب) دلتا

ج) مربع کامل

۳

۱۳

۱۴ معادله ی $(2x+5)^2 = (x-1)^2$ را از طریق خاصیت ریشه زوج حل کنید .

۱/۲۵

۱۴

۱۵ رابطه بین درجه فارنهایت و سانتی گراد را محاسبه کنید .

۱

۱۵