

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: فصل سوم ریاضی هفتم

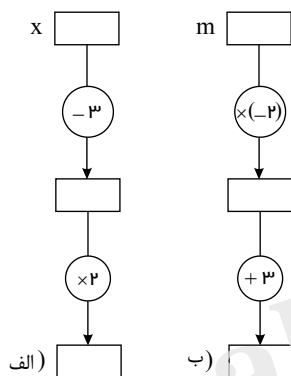
۱- عبارت جبری زیر را ساده کنید.

$$3m + 2n - 4 - 3n + m =$$

۲- هر عبارت سمت راست را با یک عبارت از سمت چپ وصل کنید.

- (۱) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش می شود صفر.
- (۲) حاصلضرب هر عددی در معکوسش می شود یک.
- (۳) حاصلضرب هر عدد در خودش از صفر بزرگتر است.
- $x \cdot \frac{1}{x} = 1$
- $x \cdot x > 0$
- $x + (-x) = x$

۳- نمودارهای زیر را کامل کنید.



- ۴- اگر $A = 5x - 3y + 9$ ، $B = 2x - 2y + 4$ و $C = 3x - y + 5$ باشد حاصل عبارت $A - B - C$ برابر است با:
- (۱) $10x + 6y + 18$ (۲) صفر (۳) $5x - 9$ (۴) $-6y + 18$

- ۵- سارا دو برابر سمانه کتاب دارد. پریاشش کتاب بیشتر از سمانه دارد. اگر سمانه x کتاب داشته باشد، هر سه روی هم چند کتاب خواهند داشت؟
- (۱) $3x + 6$ (۲) $3x + 8$ (۳) $4x + 6$ (۴) $5x + 6$

۶- حاصل تبدیل عدد مخلوط $2\frac{7a-2b}{3a+5b}$ به کسر، کدام گزینه می باشد؟

- (۱) $\frac{13a+8b}{3a+5b}$ (۲) $\frac{6a+10b}{3a+5b}$ (۳) $6a+10b$ (۴) $14a-4b$

۷- مساحت یک لوزی که قطر بزرگ آن $18a$ و قطر کوچک آن $\frac{2}{3}a$ قطر بزرگ باشد، به صورت عبارت جبری برابر است با:

- (۱) $12a$ (۲) $18a$ (۳) $108a$ (۴) $100a$

۸- معکوس قرینه ی ربع عدد $\frac{12x-3}{5}$ به صورت عبارت جبری برابر است با:

- (۱) $\frac{5}{12x-3}$ (۲) $\frac{5}{3-12x}$ (۳) $\frac{3-12x}{20}$ (۴) $\frac{20}{3-12x}$

۹- حاصل عبارت مقابل برابر است با:

$$\frac{x + x}{\frac{y \times y}{x \times x}} = \frac{y + y}{y + y}$$

هیچکدام (۴)

(۳) $\frac{xy}{4}$

(۲) $\frac{-4}{xy}$

(۱) $\frac{4}{xy}$

۱۰- حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید.

الف) $(2x + y)(a - 3b) =$

ب) $(m + 4)(a + 2b - 4c) =$

۱۱- حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید.

الف) $7(3x) =$

ب) $-5(2abc) =$

پ) $\frac{2}{3}(\frac{3}{4}mn) =$

ت) $-1,5(0,2ph) =$

۱۲- علی برای خرید ۳ بستنی مبلغ ۱۰۰۰۰ تومان پرداخت کرد و ۷۶۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر بستنی را به کمک تشکیل معادله پیدا کنید.

۱۳- حاصل جمع سه عدد صحیح متوالی ۲۱ شده است. آن عددها کدام‌اند؟

۱۴- هر معادله را به جوابش وصل کنید.

(۱) $x = -2$

(۱) $3x - 6 = 0$

(۲) $x = \frac{-3}{2}$

(۲) $x \times x \times x = -8$

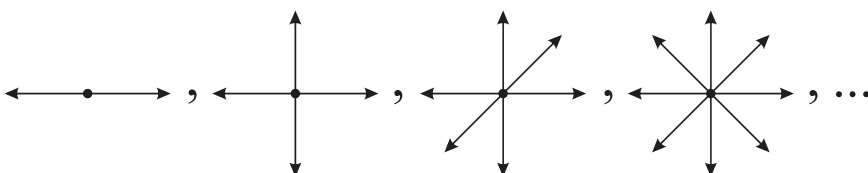
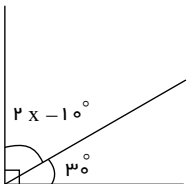
(۳) $x = -3$

(۳) $2x + 3 = 0$

(۴) $x = 2$

(۴) $x \times x = -3x$

۱۵- در شکل زیر مقدار x را بیابید.



۱۶- در شکل هفتادم چند فلش دیده می‌شود؟

۱۷ - سه عدد بعدی دنباله‌های زیر را بنویسید. سپس جمله n ام آن‌ها را تعیین کنید.

الف) $7, 14, 21, \dots, \dots, \dots$ جمله n ام \rightarrow

ب) $11, 22, 33, \dots, \dots, \dots$ جمله n ام \rightarrow

ج) $6, 11, 16, 21, \dots, \dots, \dots$ جمله n ام \rightarrow

د) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \dots, \dots, \dots$ جمله n ام \rightarrow

۱۸ - عبارت جبری حاصلضرب عددی در خودش، ۳ واحد کمتر از ۵ برابر همان عدد است، می‌شود

abadgaranedu.ir