

عبارت های درست را با ✓ و عبارت های نادرست را با ✗ مشخص کنید.

الف) در مسئله هایی که لازم است همه پاسخ های ممکن را بنویسیم از راهبرد الگویانی استفاده می کنیم. ✗ \rightarrow صفحه ۳
لکته دری

ب) قرینه هر عدد برابر با خودش می شود. ✓

ج) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح، منفی شود، حاصل تقسیم آن دو عدد مثبت می شود. ✗ \rightarrow علامت دندانه و بوده
د) ضریب عددی عبارت $\square - 2$ برابر است با -۲. ✓ \rightarrow الگوریتم را کنار بگذاریم، ضریب به دست می آید.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline a & n \\ \hline \end{array}$$

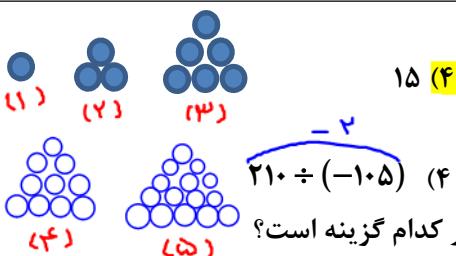
الف) حاصل جمع هر عدد صحیح با صفر برابر است با خود... آن عدد

ب) بزرگ ترین عدد صحیح منفی دو رقمی ۱۵ است.

ج) عبارت جبری که محیط مربعی به ضلع x را نشان می دهد به صورت ۴x است.

د) عبارت جبری $7 - a$ به صورت کلامی می شود هفت واحد کمتر از یک عدد

الف) شکل پنجم الگوی روبرو از چند دایره تشکیل می شود؟



(۱) ۱۰ (۲)

ب) حاصل کدام گزینه با بقیه گزینه ها برابر نیست؟

(۱) $\frac{1}{2} - \frac{3}{5}$ (۲) $\frac{5}{2} - \frac{7}{3}$ (۳) $\frac{7}{2} - \frac{9}{5}$ (۴) $210 \div (-10.5)$

پ) عبارت جبری مربوط به عبارت «۵ واحد کمتر از حاصل تقسیم یک عدد بر ۳» در کدام گزینه است؟

$$\frac{a+5}{3} \quad \frac{a}{3} - 3 \quad \frac{a}{5} - 3 \quad \frac{a-5}{3} \quad \frac{a-5}{3}$$

ت) کدام یک از گزینه های زیر با جمله $\frac{x}{2}$ - متشابه است؟ \rightarrow بزرگتر است به بعدت بایه حرف x میمان باشد.

$$-\frac{b}{2} \quad -2y \quad \frac{a}{2} \quad 5x$$

ث) حاصل عبارت $2 - 5 \times 2$ چند است؟ \rightarrow اول باید ضرب را انجام دهیم.

$$15 (۴) \quad +5 (۳) \quad -5 (۲) \quad ۰ (۱)$$

تعداد زیادی اسکناس های ۵ هزار و ۱۰ هزار تومانی داریم. به چند طریق می توانیم هزینه ۴۵ هزار تومانی بلیط سینما را پرداخت کرد؟ همه حالت ها را بنویسید. در کدام حالت تعداد اسکناس کم تری باید بدھیم؟

اسکناس ۵ هزار تومانی | اسکناس ۱۰ هزار تومانی

۴	۲	۱	\rightarrow ۵ اسکناس	\rightarrow ۱۰ اسکناس
۳	۳		\rightarrow ۶ اسکناس	
۲	۵		\rightarrow ۷ اسکناس	
۱	۷		\rightarrow ۸ اسکناس	

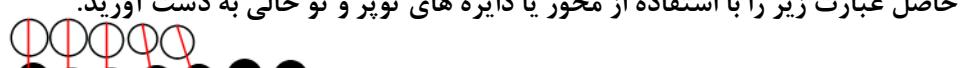
کسرین مقدار اسکناس

$$(1 - \frac{1}{2}) \times (1 - \frac{1}{3}) \times (1 - \frac{1}{4}) \times \dots \times (1 - \frac{1}{100}) = \left(\frac{1}{2-1} \right) \times \left(\frac{2}{3-1} \right) \times \left(\frac{3}{4-1} \right) \times \dots \times \left(\frac{99}{100-1} \right) = \frac{1}{100}$$

حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$+5 - 7 = -2$$

حاصل عبارت زیر را با استفاده از محور یا دایره های توپر و تو خالی به دست آورید.



حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

صدگان	دهگان	یکان
۲	۱	۳
-۳	۸	۵

$$\begin{array}{r} +200 \\ -300 \\ \hline -100 \end{array} \quad \begin{array}{r} +10 \\ -8 \\ \hline -2 \end{array} \quad \begin{array}{r} +3 \\ -5 \\ \hline -2 \end{array} = -78$$

۱

۲

۳

۴

۵

۶

۷

۸

+۶

-۸

دماهای هوای یزده درجه بالای صفر، دمای هوای اردبیل ۸ درجه زیر صفر و اصفهان ۵ درجه گرمسیر از اردبیل است.

$$-8 + 5 = -3$$

الف) دمای هوای اصفهان چند درجه است؟

$$(+4) - (-8) = 12 \quad \text{ب) یزد چند درجه از اردبیل گرم تر است؟} \leftarrow \text{اختلاف دما}$$

$$\frac{4+5}{2} = \frac{9+(-8)}{2} = \frac{-2}{2} = -1 \quad \text{ج) میانگین دمای یزد و اردبیل چقدر است؟}$$

حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

$$8 - (-5) = 13$$

$$-24 \div 4 = -6$$

اولویت ها
۱- پردازش

$$-5 \times (-4 - 3) = +35$$

$$\frac{(3-18)}{-15} \div \frac{(-4+9)}{+5} = -3$$

۲- جمع و تجزیه
۳- ضرب و تقسیم

$$4 - \frac{3 \times 5}{15} + 2 = 4 - 15 + 2 = -9$$

در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.

$$-2 \times \boxed{-3} = 6$$

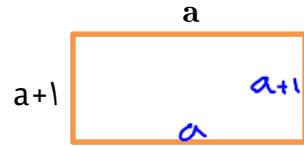
$$-4 - \boxed{-9} = 5 + 4$$

$$1. \quad 4, 7, 10, 13, \dots$$

$$(3n) + 1$$

$$\text{اعداد} + (n \times \text{نامه})$$

$$\rightarrow (3 \times 2) + 1 = 7$$



$$\xrightarrow{\text{محیط}} P = (a+1) + a + (a+1) + a$$

$$= 4a + 2$$

محیط مستطیل زیر را به صورت جبری بنویسید و آن را ساده کنید.

$$3a + 2b + 4 - 5b + 2a - 3 = 5a - 3b + 1$$

عبارت های جبری زیر را ساده کنید.

$$2x - 3y - 2(5x - y) = -8x - 1y$$

مقدار عددی عبارت را به ازای عددهای داده شده به دست آورید.

m	۲	-۱
$4m - 3$	$\cancel{4} \times 2 - 3 = 5$	$\cancel{4} \times -1 - 3 = -7$

مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = 3, y = 1$ به دست آورید.

$$4xy + x(2 - y) = \cancel{4} \times \cancel{x} \times \cancel{y} + \cancel{x} \times (2 - \cancel{y}) = \underbrace{4 \times 3 \times 1}_{12} + \underbrace{3 \times (2 - 1)}_{3} = 15$$

۹

۱۰

۱۱

۱۲

۱۳

۱۴

۱۵