

نام درس : ریاضی

تاریخ امتحان : آذر ۱۴۰۲

زمان شروع :

وقت :

تعداد صفحه :

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان

دبيرستان دوره اول.....

مهر آموزشگاه

نام و نام خانوادگی :

کد ملی :

نام پدر:

پایه : هفتم

۶



$$a \times b = a \times b = \text{مساحت}$$

عبارات درست را با (ص) و عبارات نادرست با (غ) مشخص کنید.

(الف) قرینه هر عدد با خود عدد برابر است. (ص)

(ب) مساحت مستطیل به طول a و عرض b برابر با $a + b$ است. (غ)

(ج) جمله های $y - 7x$ ، $-7x - y$ متشابه هستند. (غ) \rightarrow باید حروف یکسان باشد.

$$-39 - 26 - 11 + 2 + 1 + 0 = 0$$

$$\bar{\bar{6}}$$

در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.

(الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر با صفر است.

(ب) روی محور، تعداد اعداد صحیح بین دو عدد -4 و $+3$ برابر است با

عدد دوم		عدد اول
+	-	
+1	+12	
-1	-12	
+4	+4	
-2	-9	
+3	+3	
-3	-3	

حالت ۶

(الف) به چند حالت، می توان دو عدد صحیح نوشت که حاصل ضرب آن ۱۲ باشد؟

$$+12$$

$$8 \quad 6 \quad 4 \quad 3$$

(ب) عبارت جبری « ۳ واحد کمتر از ۵ برابر عددی » کدام گزینه است؟

$$3 - 5x$$

$$5 - 3x \quad 5x - 3 \quad 3x - 5$$

$$\frac{-15 + 9}{2} = \frac{-6}{2} = -3$$

(ج) میانگین دو عدد 9 و -15 کدام گزینه است؟

$$3 \quad -6 \quad 6$$

(د) ضریب عددی عبارت $\frac{3}{5}$ با کدام گزینه برابر است؟

$$5 \quad 3 \quad 5 \quad 3$$

\leftarrow کامنی است حرف را کنار یاریم.
هر چند ضریب است

$$\frac{1}{5} \quad \frac{3}{5} \quad 5 \quad 3$$

(۱) فاطمه $\frac{1}{3}$ پولش را مداد و $\frac{1}{3}$ پولش را کتاب داستان خریده است و برایش 500 تومان باقی مانده است. او در ابتدا چقدر پول

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{3}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$$

\leftarrow هفت قسمت از ۱۲ دارد

100		
100	100	
100	100	100

داشته است؟

$$500 - 7 = 100$$

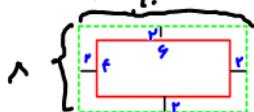
$$12 \times 100 = 1200$$

حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

$$1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{3} \times 1 \frac{1}{4} \times \dots \times 1 \frac{1}{50} = \frac{3}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{4} \times \dots \times \frac{51}{50} = \frac{51}{2}$$

{ تبدیل به کسر
حقد زدن }

(۷) باعچه ای مستطیلی به طول 6 و عرض 4 متر داریم؛ اگر به فاصله 2 متر از هر طرف باعچه نرده بکشیم برای دور تا دور باعچه



$$2 + 4 + 2 = 10$$

$$2 + 4 + 2 = 8$$

$$\text{کل} \quad 8 + 10 + 10 = 28$$

چقدر نرده لازم داریم؟ \leftarrow حصار \leftarrow ۲۸

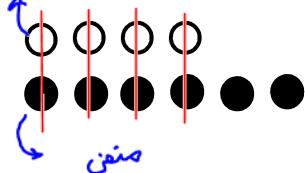
(ب) با استفاده از جدول، حاصل را به دست آورید.

دھگان	یکان
۳	۹
۸	۵

$$\rightarrow \begin{array}{|c|c|} \hline & -30 \\ \hline - & 9 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{|c|c|} \hline & +80 \\ \hline + & 5 \\ \hline \end{array}$$

$$+80 - 30 = +50$$

(الف) با توجه به دایره های سیاه و سفید، تساوی جمع مثبت بنویسید.



$$(+4) + (-1) = -1$$

۷

نام درس : ریاضی
تاریخ امتحان : آذر ۱۴۰۲
زمان شروع :
وقت :
تعداد صفحه :

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان
دبیرستان دوره اول
مهر آموزشگاه

نام و نام خانوادگی :
کد ملی :
نام پدر :
پایه : هفتم

$$(+12) \div (-2) = -6$$

$$-3 + (+8) = +5$$

$$\frac{(-6) - 0}{-4} \cdot \frac{+}{-2}$$

$$-13 \cdot 0$$

الف) در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

۸

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

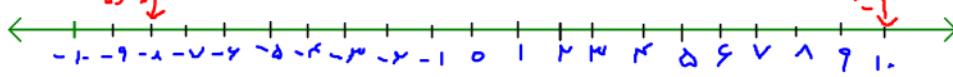
$$-7 \cdot (-2) = +14$$

$$-12 \div 3 \times (-2) = +8$$

حاصل عبارت ها را به دست آورید.

۹

دماهی هوای یزد ۱۰ درجه بالای صفر و دماهی هوای شیرکوه ۸ درجه زیر صفر است. دماهی شیرکوه چند درجه از یزد سردتر است؟



۱۰

جمله n ام الگوی مقابل بنویسید سپس جمله دهم آن را به دست آورید.

$$+2 + 5 + 8 + 11 + \dots + (3n + 2) = \text{جمله } n \text{ ام}$$

۱۱

الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.
 ۱. ضرب ایشاره
 ۲. جملات مشابه
 ۳. جمع دتریق

$$-3(2x - 3y) + 4x - 1y = -6x + 9y$$

$$-6x + 9y$$

الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.

$$-(ab + 4a) = -(a \cdot b + 4 \cdot a) = -(2x - 3 + 4 \cdot 2) = -(-6 + 8) = -2$$

۱۲

ب) مقدار عددی عبارت زیر به ازای $a = 2$ و $b = -3$ بدست آورید.