

### هفته چهارم - پایه هفتم

جمله های درست را با  $\checkmark$  و جمله های نادرست را با  $\times$  مشخص کنید.

- الف) قرینه قرینه هر عدد صحیح برابر با خود همان عدد است.
- ب) دو جمله  $-3a$  و  $-3x$  با هم متشابه هستند.
- ج) اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود؛ حداقل یکی از آن ها برابر با صفر است.
- د) عبارت  $a+8$  به صورت کلامی یعنی ۸ برابر یک عدد.
- جاهای خالی را کامل کنید.

الف) هر کدام از عبارت های جبری  $3x, 2a, \frac{b}{7}, 3, -m$  یک عبارت ..... هستند.

ب) عددهای صحیح شامل عددهای صحیح مثبت، عددهای صحیح منفی و عدد ..... می باشد.

ج) متن سؤال زیر به صورت نمادین به صورت ..... می باشد.

" احمد ۳۰۰۰ تومان پول داشت. او ۴ دفتر خرید و ۲۰۰ تومان برایش باقی ماند، قیمت هر دفتر چقدر است؟"

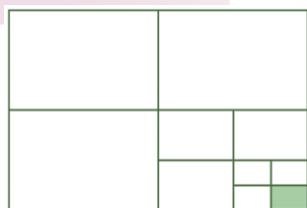
د) عدد بعدی الگوی  $1, 4, 9, 16, \dots$  برابر است با .....

در هر یک از سؤالات چهارگزینه ای زیر، گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) کوچک ترین عدد صحیح منفی دو رقمی کدام است؟

- ۱)  $+1$       ۲)  $-1$       ۳)  $-10$       ۴)  $-19$

ب) چه قدر از شکل مقابل، رنگی است؟



- ۱)  $\frac{1}{64}$       ۲)  $\frac{1}{16}$       ۳)  $\frac{1}{8}$       ۴)  $\frac{1}{32}$

ج) محیط یک مستطیل به طول  $a$  و عرض  $b$  برابر است با:

- ۱)  $p = ab$       ۲)  $p = 2a + 2b$       ۳)  $p = 2a + 2b$       ۴)  $2$

د) کدام عبارت جبری زیر را می توان به صورت ساده تری نوشت؟

- ۱)  $t + 5t$       ۲)  $-u + 5t + 5$       ۳)  $7m - 8n$       ۴)  $3z - 9f$

یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۰ و عرض ۵ متر داریم.

اگر به فاصله دو متری از ضلع های باغچه؛ خارج آن،

دورتا دور آن را نرده بکشیم، به چند متر نرده احتیاج داریم؟



۲۰ دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک توقفگاه وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ های آن ها ۴۵ عدد باشد، چند

دوچرخه و چند سه چرخه در توقفگاه وجود دارد؟

حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \times \dots \times \frac{1}{100} = ?$$

الف) برای جمع زیر یک محور رسم کنید و به کمک آن حاصل را به دست آورید.

$$(-3) + (+5) = \dots\dots\dots$$



ب) تساوی زیر را کامل کنید. (به ساده ترین صورت ممکن بنویسید)

$$-[-(-3)] = \dots\dots\dots$$

$$+(+20) = \dots\dots\dots$$

$$-1 \bigcirc -99$$

$$-4 \bigcirc 1$$

ج) عددها را با هم مقایسه کنید.

$$-36 \div 6 \times 5 = \dots\dots\dots$$

حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

$$-40 + (+20) = \dots\dots\dots$$

$$-8 - 20 = \dots\dots\dots$$

$$24 \div (-3) = \dots\dots\dots$$

$$10 - 8 \times (-2) = \dots\dots\dots$$

الف) دمای هوای شهر کرد ۲ درجه زیر صفر است و اردبیل ۸ درجه از شهر کرد سردتر است. دمای هوای شهر اردبیل چند درجه است؟

ب) بدون محاسبه مشخص کنید که حاصل عبارت زیر مثبت است یا منفی؟

$$[-8599 + 621] \times [(-27900) \div (-270)] =$$

ج) در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\dots\dots\dots + (-85) = 0$$

د) از بین عددهای زیر، دور بزرگترین عدد منفی خط بکشید.

- ۲ و ۳۲ - و ۲۱ و ۴۳ - و ۵ - و ۰ و ۵۴ و ۵۱ - و ۵ و ۶ -

و) عددهای صحیح بین ۳- و ۵+ را بنویسید.

الف) جمله  $n$  ام الگوهای زیر را بنویسید.

۳, ۶, ۹, ۱۲, ...

۴, ۱۱, ۱۸, ۲۵, ...

ب) حاصل عبارت های جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.

$$3x - 5a + 5a - 1 \cdot x =$$

$$5b - (-2b) - 7 =$$

$$3(-2x) =$$

$$2 - (x - 4) + 2(5x) =$$

ج) یک عبارت جبری بنویسید که با  $-2m$  متشابه باشد.

د) در درس عبارت های جبری ، متغیر به چه معناست؟

الف) مقدار عددی عبارت جبری  $4x - 9$  را به ازای  $x = 5$  پیدا کنید.

ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای  $a = 2$  پیدا کنید.

$$\frac{4a - 1}{-1 + 2a} =$$

اگر  $x = -25$  و  $y = +12$  باشند ، آنگاه مقدار عددی عبارت زیر را به دست آورید.

$$4(10 - 2x) - 5(6 - y) + 8x - 5$$

خانه ریاضیات غرب تهران