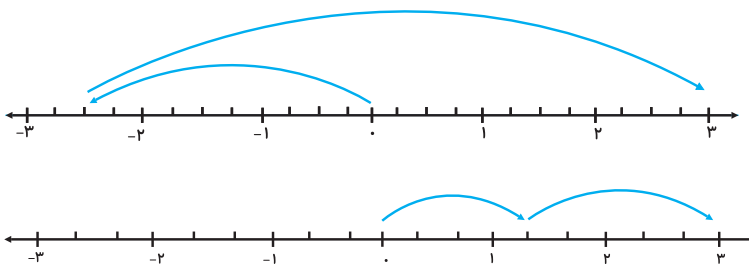
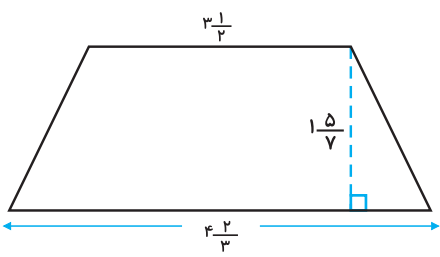


خودآزمایی فصل

خودآزمایی فصل																		
ردیف	سؤالات	بارم																
۱	جملات درست و نادرست را مشخص کنید. (۱) صفر یک عدد گویا نیست. ☐ (۲) قرینه‌ی $-\frac{6}{7}$ عددی طبیعی است. ☐ (۳) تنها عددی که معکوس ندارد صفر است. ☐ (۴) اگر عدد ۱- بر هر عدد غیر صفر تقسیم شود، قرینه‌ی معکوس آن عدد به دست می‌آید. ☐	۱																
۲	جاهای خالی با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. (۱) کوچکترین عدد گویای نامنفی، عدد است. (۲) بین هر دو عدد صحیح عدد گویا می‌توان یافت. (۳) اگر x عددی گویا و $12 < x \leq 9$ باشد، کوچکترین مقدار x عدد است. (۴) برای ساده کردن کسرها، کافی است صورت و مخرج را بر آنها تقسیم کنیم.	۱																
۳	۳- گزینه‌ی درست را انتخاب کنید: الف) حاصل عبارت $1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 99$ کدام است؟ ☐ ۴۹۵۰ (۱) ☐ ۲۵۰۰ (۲) ☐ ۶۲۵۰ (۳) ☐ ۵۰۵۰ (۴) ب) معکوس کدام عدد از خود عدد بزرگ‌تر است؟ ☐ $\frac{2}{5}$ (۱) ☐ -۱ (۲) ☐ -۲ (۳) ☐ $-\frac{1}{2}$ (۴) ج) کدام گزینه بین دو کسر $\frac{3}{5}$ و $\frac{1}{4}$ نیست؟ ☐ $\frac{4}{9}$ (۱) ☐ $\frac{7}{14}$ (۲) ☐ $\frac{5}{13}$ (۳) ☐ $\frac{5}{13}$ (۴) د) حاصل عبارت $2 - \frac{2}{2 - \frac{1}{2}}$ کدام است؟ ☐ $-\frac{2}{3}$ (۱) ☐ $\frac{2}{3}$ (۲) ☐ $\frac{1}{3}$ (۳) ☐ $\frac{6}{5}$ (۴)	۱																
۴	عدد مربوط به هر عبارت را بنویسید A = کوچکترین عدد صحیح مثبت B = کوچکترین عدد صحیح یک رقمی C = بزرگترین عدد صحیح منفی D = کوچکترین عدد صحیح سه رقمی	۱																
۵	هر عبارت سمت راست را فقط به یک عبارت مناسب سمت چپ وصل کنید. <table><tr><td>این عدد هم گویاست، هم صحیح و هم طبیعی</td><td>•</td><td>•</td><td>صفر</td></tr><tr><td>عدد مساوی با $-(-(-\frac{24}{36}))$</td><td>•</td><td>•</td><td>$-\frac{17}{5}$</td></tr><tr><td>قرینه‌ی قرینه‌ی $3/4$</td><td>•</td><td>•</td><td>$-\frac{2}{3}$</td></tr><tr><td>بزرگترین عدد گویای غیر مثبت</td><td>•</td><td>•</td><td>$-\frac{57}{-19}$</td></tr></table>	این عدد هم گویاست، هم صحیح و هم طبیعی	•	•	صفر	عدد مساوی با $-(-(-\frac{24}{36}))$	•	•	$-\frac{17}{5}$	قرینه‌ی قرینه‌ی $3/4$	•	•	$-\frac{2}{3}$	بزرگترین عدد گویای غیر مثبت	•	•	$-\frac{57}{-19}$	۱
این عدد هم گویاست، هم صحیح و هم طبیعی	•	•	صفر															
عدد مساوی با $-(-(-\frac{24}{36}))$	•	•	$-\frac{17}{5}$															
قرینه‌ی قرینه‌ی $3/4$	•	•	$-\frac{2}{3}$															
بزرگترین عدد گویای غیر مثبت	•	•	$-\frac{57}{-19}$															

۶	اعداد مقابل را به ترتیب از کوچک به بزرگ، مرتب شده بنویسید.	۱	$\frac{2}{3} \quad -\frac{1}{4} \quad 5/1 \quad -1/5 \quad -\frac{4}{7}$
۷	برای حرکت‌های روی محورهای روبرو یک جمع بنویسید.	۱	
۸	ابتدا تعیین علامت و سپس ساده کنید	۲	$-\frac{27 \times (-26)}{(-39) \times (-6)} =$ $\frac{(-12) \times (-77) \times (+21)}{(+35) \times (-27) \times (-44)} =$
۹	حاصل عبارات زیر را به دست آورید:	۴	$[(- \circ / 57) \div (1/9)] \times \circ / 4 =$ $(-3 + \frac{2}{9}) \div \left[(+\frac{5}{9}) - (\frac{7}{12}) \right] =$ $(35 - 15)(35 - 16)(35 - 17) \dots (35 - 55) =$ $2 - 4 + 6 - 8 + 10 - 12 + \dots + 50 - 52 =$
۱۰	اگر تساوی $\frac{9}{x} = \frac{-3 \circ}{5}$ برقرار باشد، قرینه‌ی معکوس x را بیابید:	۱	
۱۱	در کادر زیر چند عدد صحیح وجود دارد؟ دور آنها خط بکشید.	۱	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;">$\begin{array}{ccc} -\sqrt{25} & & +\frac{9}{2} \\ \frac{51}{3} & \circ & -(-19)^2 \end{array}$</div>
۱۲	تساوی‌های زیر را کامل کنید:	۱	$2\frac{3}{5} \times \dots = -1$ $\dots \times (-1/6) = 1$

۱۳	مساحت دوزنقه مقابل را به دست آورید.	۱/۵												
														
۱۴	اعداد زیر را در جای خود درون جدول قرار دهید:	۱/۵												
$-\frac{17}{4}$, $\frac{21}{8}$, 0 , $-\frac{1}{999}$, $-\frac{11}{5}$, $\frac{1}{74}$, $-\frac{1}{25}$, 2 , 3%														
<table><tr><td>$x < -2$</td><td>$-2 \leq x < -1$</td><td>$-1 \leq x < 0$</td><td>$0 \leq x < 1$</td><td>$1 \leq x < 2$</td><td>$2 \leq x$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			$x < -2$	$-2 \leq x < -1$	$-1 \leq x < 0$	$0 \leq x < 1$	$1 \leq x < 2$	$2 \leq x$						
$x < -2$	$-2 \leq x < -1$	$-1 \leq x < 0$	$0 \leq x < 1$	$1 \leq x < 2$	$2 \leq x$									
۱۵	در تساوی مقابل $\frac{a}{b}$ را پیدا کنید:	۱												
$\left[\frac{3}{5} - \frac{2}{3} + \frac{1}{20} \right] \times \frac{a}{b} = -1$														

پاسخ تشریحی خودآزمایی

فصل اول



۱-

الف) نادرست ب) درست ج) درست

۲-

الف) صفر ب) بی شمار ج) ۹- د) ب. م. م

۳-

الف) گزینه «۲» صحیح است.

$$\text{تعداد} = \frac{99-1}{2} + 1 = 50$$

$$\text{مجموع} = \frac{99+1}{2} \times 50 = 2500$$

$$-2 > -\frac{1}{2}, \quad -\frac{1}{2} = \text{معکوس } 2-$$

ب) گزینه «۳» صحیح است.

$$\frac{5}{22} < \frac{1}{4} < \frac{3}{5}$$

ج) گزینه «۴» صحیح است.

$$2 - \frac{2}{3} = 2 - \frac{4}{3} = \frac{6-4}{3} = \frac{2}{3}$$

د) گزینه «۲» صحیح است.

۴-

این عدد هم گویاست، هم صحیح و هم طبیعی	
عدد مساوی با $-(-(-\frac{24}{-36}))$	$-\frac{17}{5}$
قرینه قرینه $3/4-$	$-\frac{2}{3}$
بزرگترین عدد گویای غیرمثبت	$-\frac{57}{-19}$

۵-

$$-1/5 < -\frac{4}{7} < -\frac{1}{4} < \frac{2}{3} < 5/1$$

-۶

$$-\frac{10}{4} + \frac{22}{4} = \frac{12}{4} = 3$$

-۷

$$-\frac{\frac{9}{27} \times (-26)}{(-39) \times (-6)} = + \frac{\frac{3}{9} \times \frac{1}{3}}{\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}} = 3$$

-۸

$$\left[\overbrace{(-0/57) \div (1/9)}^{-0/3} \right] \times 0/4 = -0/12$$

$$\left(-\frac{27+2}{9} \right) \div \left[\frac{20-21}{36} \right] = \frac{-25}{1} \times -\frac{36}{1} = 100$$

$$(35-15)(35-16)(35-17) \dots (35-55) = 0 \quad \Leftarrow (35-35) = 0$$

$$\underbrace{2-4}_{-2} + \underbrace{6-8}_{-2} + \underbrace{10-12}_{-2} + \dots + \underbrace{50-52}_{-2} = 13 \times (-2) = -26$$

با توجه به این که اعداد زوج هستند، پس ۲۶ عدد در بالا داریم که هر دو تای آنها ۲- تولید می کنند و داریم:

$$13 \times (-2) = -26$$

-۹

$$x = \frac{9 \times 5}{-30} = -\frac{45}{30} = -\frac{3}{2} \xrightarrow{\text{قرینه معکوس}} \frac{2}{3}$$

-۱۰

۴ عدد صحیح

$-\sqrt{25} = -5$	$+\frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$
$\frac{51}{3} = 17$	$-(-19)^2 = -361$

-۱۱

$$\frac{13}{5} \times -\frac{5}{13} = -1 \quad \Rightarrow \quad \frac{10}{16} \times \frac{-16}{10} = 1$$

-۱۲

$x < -۲$	$-۲ \leq x < -۱$	$-۱ \leq x < ۰$	$۰ \leq x < ۱$	$۱ \leq x < ۲$	$۲ \leq x$
$-\frac{۱۷}{۴}$ $-\frac{۱۱}{۵}$	$-۱/۹۹۹$	$-۰/۲۵$	۰	$۱/۷۴$	۲ $۳/۰۳$ $\frac{۲۱}{۸}$

-۱۳

$$\frac{۳}{۵} - \frac{۲}{۳} + \frac{۱}{۲۰} = \frac{۳۶ - ۴۰ + ۳}{۶۰} = \frac{-۱}{۶۰} \Rightarrow \frac{-۱}{۶۰} \times \frac{a}{b} = -۱ \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{۶۰}{۱}$$