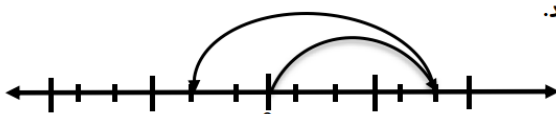
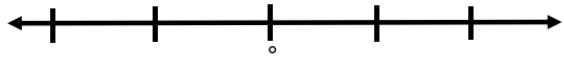


۲	<p style="text-align: right;">A</p> <p style="text-align: center;">گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(۱) هر عدد یک عدد نیز است.</p> <p>(الف) گویا - طبیعی (ب) صحیح - طبیعی (ج) گویا - صحیح (د) صحیح - گویا</p> <p>(۲) حاصل ضرب هر عدد در برابر یک می شود.</p> <p>(الف) صفر (ب) یک (ج) معکوس خود (د) قرینه خود</p> <p>(۳) قرینه معکوس $-\frac{5}{7}$ کدام گزینه است؟</p> <p>(الف) $+\frac{7}{5}$ (ب) $+\frac{5}{7}$ (ج) $-\frac{7}{5}$ (د) $-\frac{5}{7}$</p> <p>(۴) حاصل عبارت $2 \div 8 - 6$ کدام گزینه است؟</p> <p>(الف) -7 (ب) -14 (ج) -10 (د) -20</p>
۲	<p style="text-align: right;">B</p> <p style="text-align: center;">در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>(۱) قرینه عدد صفر می باشد.</p> <p>(۲) عدد تنها عددی است که معکوس ندارد.</p> <p>(۳) معکوس $4/9$ برابر است با</p> <p>(۴) هر عددی را که بتوان به صورت نوشت، عددی گویاست.</p>
۲	<p style="text-align: right;">C</p> <p style="text-align: center;">درستی <input type="checkbox"/> یا نادرستی <input type="checkbox"/> عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>(۱) هر عدد طبیعی یک عدد گویاست. <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) بزرگترین عدد صحیح منفی وجود ندارد. <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) بین هر دو عدد صحیح، بی شمار عدد گویا وجود دارد. <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) اعداد صحیح شامل اعداد طبیعی و قرینه اعداد طبیعی می باشند. <input type="checkbox"/></p>
	<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">سوالات تشریحی</p>
۲	<p>(الف) برای حرکت انجام شده روی محور یک جمع بنویسید.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> $(\quad) + (\quad) =$ </div> </div>

	<p>(ب) به کمک محور ، حاصل جمع زیر را به دست آورید.</p> $\left(-\frac{3}{5}\right) + \left(+\frac{7}{5}\right) =$ 	
۲	<p>اعداد را با هم مقایسه کنید.</p> $-\frac{4}{3} \bigcirc -\frac{2}{7} \quad \frac{2}{5} \bigcirc .25 \quad -\frac{2}{5} \bigcirc -2\frac{1}{3} \quad .1 \bigcirc -\frac{1}{3}$	۲
۲	<p>ابتدا علامت کسر مقابل را تعیین و سپس آن را ساده کنید.</p> $\frac{(-20) \times 21}{10 \times (-14)} =$	۳
۲	<p>الف) عددهای صحیح بین ۲- و ۴- را بنویسید.</p> <p>ب) عددهای صحیح بزرگتر از ۷- را بنویسید.</p>	۴
۶	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p> $-2 - 5 \times 4 = \quad -6 + 4 - 8 + 12 - 4 + 10 =$ $-2/1 - 4/3 = \quad \left(-\frac{3}{8}\right) + \left(+\frac{1}{6}\right) =$ $-2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{3} = \quad -3 + \frac{2}{5} =$ $\left(-\frac{15}{12}\right) \times \left(+\frac{18}{10}\right) = \quad -\frac{6}{35} \div \left(-\frac{8}{21}\right) =$	۵

سوالات بعدی: تکلیف فصل ۴

۱. به جای \square چه عددی قرار دهیم تا ساده شده‌ی کسر $\frac{-21 \times \square}{(-8) \times (-9)}$ مساوی $\frac{77}{2}$ باشد؟

(۱) ۱۲۳ (۲) ۲۵ (۳) ۱۳۲ (۴) -۱۳۲

۲. مجموع سه کسر $\frac{1}{2a}$, $\frac{1}{5a}$, $\frac{1}{3a}$ مساوی $\frac{31}{30}$ می‌باشد. مقدار a چه قدر است؟

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۳. اگر $27^x = 81$ باشد آنگاه x برابر است با:

(۱) $\frac{3}{4}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $\frac{4}{3}$ (۴) ۳

۴. لاله به دوستش گفت: سن پدرش هنگام تولد او ۲۸ سال بوده است و حالا سن پدرش سه برابر سن اوست. لاله چند سال دارد؟

(۱) ۴۲ (۲) ۲۴ (۳) ۱۴ (۴) ۷

۵. در معادله‌ی $\left(\frac{1}{36}\right)^{-2x} = 36$ مقدار x کدام است؟

(۱) $-\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) ۲ (۴) ۱

۶. عبارت $a + bc$ و $(a + b)(a + c)$ در چه صورتی باهم برابرند؟

(۱) $a + b + c = 0$ (۲) $a + b + c = 1$ (۳) $a = bc$ (۴) $b = 2ac$

۷. اگر $x = a^{2k} + 1$ و $y = a^k - 4$ ، چه رابطه‌ای بین x و y برقرار است؟

(۱) $x = (y - 4)^2 + 1$ (۲) $x = (y + 4)^2 + 1$
 (۳) $y = (x - 4)^2 + 1$ (۴) $y = (x + 4)^2 - 1$

۸. معادله‌ی مقابل چند جواب طبیعی دارد؟

$x(x - 3)(x - 4)(x - 5) = 0$

(۱) ۰ و ۳ و ۴ و ۵ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۹. مقدار n در معادله‌ی $n^2 + 4n + (-5) = 0$ چند است؟ $n \in N$

(۱) ۱ (۲) -۱ (۳) صفر (۴) -۳

۱۰. ساده شده‌ی عبارت زیر کدام است؟

$a(a - b) + b(a - b) + 1 =$

(۱) $a^2 + 1 + b^2$ (۲) $a^2 + b^2$ (۳) $b^2 - a^2$ (۴) $a^2 + 1 - b^2$

۱۱. اگر $m + \frac{1}{m} = -5$ حاصل عبارت $m^2 + \frac{1}{m^2}$ کدام گزینه است؟

(۱) -۲۳ (۲) ۲۳ (۳) ۲۵ (۴) -۲۵

۱۲. کدام گزینه عبارت $12a^2b^2 - 24a$ را به صورت ضرب دو عبارت جبری نشان می‌دهد؟

(۱) $12ab(ab - 2)$ (۲) $12a(ab^2 - 2)$ (۳) $12a(a^2b - 24a)$ (۴) $12a^2b^2(1 - 2a)$

۱۳. عبارت $x^2 - 10x + 21$ با کدام گزینه مساوی است؟

(۱) $(x - 3)(x - 7)$ (۲) $(x - 3)(x + 7)$ (۳) $(x + 3)(x + 7)$ (۴) $(x + 3)(x - 7)$

۱۴. اگر $3a^2 + 4b^2 = 1 + 10ab$ و $2a^2 + 3 = 4ab + 5b^2$ کدام عبارت درست است؟

(۱) $3a - b = 2$ (۲) $3a + b = 2$ (۳) $a - 3b = -3$ (۴) $3b - a = -2$

۱۵. حاصل عبارت $(x-2)(x+5)$ کدام گزینه است؟

(۱) $x^2 - 10$ (۲) $x^2 + 10$ (۳) $x^2 + 3x - 10$ (۴) $x^2 - 3x + 10$

۱۶. جمله m ام الگوی مقابل کدام گزینه است؟

۱, ۱۱, ۱۱۱, ...

(۱) $\frac{10^m - 1}{9}$ (۲) $2^m - 1$ (۳) $10^m + 1$ (۴) $m + 1$

۱۷. جمله n ام دنباله‌ی عددی مقابل کدام گزینه است؟

۸, ۱۳, ۱۸, ...

(۱) $5n$ (۲) $5n + 8$ (۳) $5n + 3$ (۴) $5n + 7$

۱۸. یک دایره به شعاع r داریم. نسبت مساحت به محیط آن کدام گزینه است؟

(۱) $2r$ (۲) $\frac{r}{2}$ (۳) πr (۴) $\frac{\pi r}{2}$

۱۹. عبارت $x^2 - 10x + 21$ با کدام گزینه مساوی است؟

(۱) $(x-3)(x-7)$ (۲) $(x-3)(x+7)$ (۳) $(x+3)(x+7)$ (۴) $(x+3)(x-7)$

۲۰. ساده شده‌ی عبارت مقابل کدام است؟

$$\frac{5x-3}{7} - \frac{4-2x}{7}$$

(۱) $x - 1$ (۲) $x + 1$ (۳) x (۴) $\frac{x}{7}$