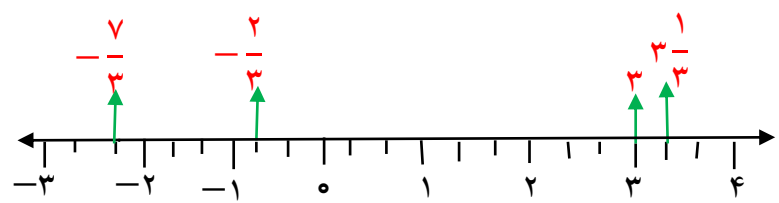


ریاضیات حاکم علوم است و نظریه اعداد مگر ریاضیات
"کلاس"

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل عبارت $5 \times 3 - 4$ عدد ۵ می شود. <input type="radio"/> ب) هر عدد صحیح یک عدد گویا است. <input type="radio"/> ج) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی -10 می باشد. <input type="radio"/> د) $\sqrt{11}$ عددی گویا است. <input type="radio"/>	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) مجموعه اعداد صحیح را با حرف نشان می دهند. ب) معکوس عدد $2/3$ برابر است با ج) هر عددی که به کسر تبدیل شود عدد نام دارد. د) بین (-4) و (3) عدد صحیح وجود دارد.	۱
۳	الف) مجموعه اعداد طبیعی بین $3-$ و 4 را بنویسید. ب) مجموعه اعداد صحیح کوچکتر از $10-$ را بنویسید.	۱
۴	الف) طرف دوم هر عبارت را کامل کنید. ب) عبارت زیر را به صورت یک عدد علامت دار بنویسید. قرینه $3/4$ معکوس $3/4$ قرینه $-(+8)$	۱/۵
۵	الف) زیر عدد طبیعی خط و دور عدد صحیح دایره بکشید. ب) زیر عدد گویا خط بکشید. 3^3 ، $-\frac{3}{6}$ ، (-7) ، $\frac{4}{5}$ ، $\sqrt{25}$ ، $\sqrt{30}$ ، π	۱
۶	حاصل هر عبارت را به دست آورید. $(-3) \times [12 - (+10)] =$ $-14 + 17 - (-6) + 18 =$ $[(-4) \times (-6)] \div (-3) =$	۱/۵
۷	عبارت های زیر را با رعایت ترتیب انجام عملیات به دست آورید. $16 \div -2 + 6 \times -3 =$ $5 - (4 - (8 - 13) + 3) =$	۱
۸	اعداد زیر را روی محور اعداد نمایش دهید. $-\frac{2}{3}$ ، 3 ، $\frac{1}{3}$ ، $-\frac{7}{3}$	۱

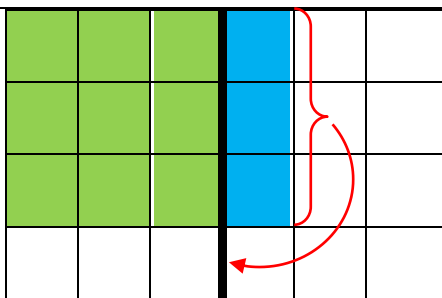
ردیف	سوال	بارم						
۹	جدول زیر را کامل کنید:							
۱	<table border="1"> <tr> <td>محدوده</td> <td>$-3 \leq x < 3$</td> </tr> <tr> <td>کلامی</td> <td>اعداد صحیح بزرگتر از ۵-</td> </tr> <tr> <td>عضوهای محدوده</td> <td></td> </tr> </table>	محدوده	$-3 \leq x < 3$	کلامی	اعداد صحیح بزرگتر از ۵-	عضوهای محدوده		
محدوده	$-3 \leq x < 3$							
کلامی	اعداد صحیح بزرگتر از ۵-							
عضوهای محدوده								
۱۰	با رسم شکل نشان دهید که حاصل ضرب اعداد زیر یک می شود.	۱						
	$\frac{3}{4} \times \frac{4}{3} = 1$							
۱۱	حاصل هر عبارت را به دست آورید.	۱						
	$3 - 6 + 9 - 12 + 15 - 18 =$ $4 + 8 + 12 + 16 + \dots + 104 + 108 =$							
۱۲	الف) بین دو عدد صحیح عدد گویا وجود دارد ب) کسر مقابل را ساده کنید ج) دو عدد گویا بین $\frac{4}{7}$ و $\frac{2}{3}$ بنویسید. د) مقایسه کنید	۲						
	$\frac{(-24) \times (+15)}{(-20) \times (+16)}$ $\frac{3}{5} \bigcirc \frac{2}{4}$							
۱۳	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۱						
	$-12 + 7/3 =$ $-17/7 - 4/18 =$							
۱۴	حاصل هر عبارت را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.	۲						
	$-\frac{5}{8} + \frac{1}{2} =$ $(-\frac{3}{4}) \div [(\frac{4}{18}) - (-\frac{5}{12})] =$ $(+\frac{4}{15}) \times (-\frac{10}{12}) =$							
سوالات تستی								
۱	کدام گزینه حاصل عبارت روبه رو است؟ الف) صفر ب) ۸- ج) ۶ د) ۲-	۰/۵						
	$4 - 4 \times 2^3 \div 16 - 10$	۰/۵						
	۴- معکوس عدد $4\frac{2}{3}$ کدام است؟ الف) $4\frac{3}{2}$ ب) $4\frac{3}{4}$ ج) $-\frac{3}{14}$ د) $\frac{3}{14}$							
۲	قرینه ی عبارت مقابل کدام است؟ الف) ۷- ب) ۷ ج) ۱۷ د) ۱۷-	۰/۵						
	$- \{ + [- (- (5 - 12))] \}$	۰/۵						
	۵- عدد مناسب جای خالی کدام است؟ الف) $\frac{3}{2}$ ب) ۱ ج) $\frac{2}{7}$ د) $-\frac{2}{7}$	۰/۵						
	$... \times 3\frac{1}{2} = 1$							
۳	در محدوده $2 \leq x \leq 3$ چند عدد طبیعی وجود دارد؟ الف) ۶ عدد ب) ۲ عدد ج) ۴ عدد د) ۳ عدد	۰/۵						
	۶- تنها عددی که معکوس ندارد کدام گزینه است؟ الف) صفر ب) یک ج) عدد منفی د) عدد اعشاری	۰/۵						
موفق و پیروز باشید								
@riazicafe								
امضاء و نظر ولی دانش آموز:								

"ریاضیات حاکم علوم است و نظریه اعداد ملکه ریاضیات"
"کلاس"

ردیف	سوالات
۱	الف) نادرست X ب) درست ✓ ج) درست ✓ د) نادرست X
۲	الف) Z ب) $\frac{10}{23}$ ج) گویا د) ۶ { -۳, -۲, -۱, ۰, ۱, ۲ }
۳	الف) $A = \{1, 2, 3\}$ ب) $B = \{-11, -12, -13, \dots\}$
۴	الف) $\frac{3}{4} \xrightarrow{\text{قرینه و معکوس}} -\frac{4}{3}$ ب) $-\frac{8}{+8} \xrightarrow{\text{قرینه}} +8$ $-\left\{+\left[-\left(-3\frac{+1}{-5}\right)\right]\right\} = +\frac{16}{5}$
۵	الف) $\frac{27}{33}$ ب) π ج) -7 د) $+$ (در یک دایره قرمز) ه) $-\frac{2}{6}$ و) $\sqrt{30}$ ز) $-\frac{4}{5}$ ح) $\sqrt{45}$
۶	$(-3) \times [12 - (10)] = (-3) \times 2 = -6$ $-14 + 17 - (-6) + 18 = +3 + 24 = +27$ $[(-4) \times (-6)] \div (-3) = (+24) \div (-3) = -8$
۷	$16 \div -2 + 6 \times -3 = -8 - 18 = -26$ $5 - (4 - (1 - 13) + 3) = 5 - 12 = -7$
۸	

$x \geq -5$	$-3 \leq x < 3$	محدوده
اعداد صحیح بزرگتر از -5	اعداد صحیح بین -3 و 3 که عدد -3 عضو مجموعه باشد	کلامی
$\{-4, -3, -2, \dots\}$	$\{-3, -2, -1, 0, 1, 2\}$	عضوهای محدوده

۱۰



۱۱

$$\cancel{3} - \cancel{6} + \cancel{9} - \cancel{12} + \cancel{15} - \cancel{18} = -9$$

$$4 + 8 + 12 + 16 + \dots + 104 + 108 = 1512$$

$$\text{تعداد اعداد} = \frac{108 - 4}{4} + 1 = 27$$

$$\text{مجموع اعداد} = \frac{108 + 4}{2} \times 27 = 1512$$

۱۲

(الف) بی شمار (ب) $\frac{9}{8}$ (ج) $\frac{9}{8}$ (د) $\frac{5}{10} = \frac{10}{20} < \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$

$$\frac{4}{7}, \frac{6}{10}, \frac{8}{13}, \frac{2}{3}$$

$$\frac{(-24) \times (+15)}{(-10) \times (+16)} = +\frac{9}{8}$$

۱۳

$$-12 + 7/3 = -4/3$$

$$-17/7 - 4/18 = -21/18$$

۱۴

$$-\frac{5}{8} + \frac{1}{2} = \frac{-5+4}{8} = -\frac{1}{8}$$

$$\left(+\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right) = -\frac{2}{9}$$

$$\left(-\frac{3}{4}\right) \div \left[\left(+\frac{4}{18}\right) - \left(-\frac{5}{12}\right)\right] = \left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(\frac{+8+15}{36}\right) = \left(-\frac{3}{4}\right) \times \left(+\frac{36}{23}\right) = -\frac{27}{23} = -1\frac{4}{23}$$

سوالات تستی

۱

گزینه ب: $4 - 4 \times 2 \div 16 - 10 = 4 - 12 = -8$

۲

گزینه الف: $- \{ + [- (- (5 - 12))] \} = +7 \xrightarrow{\text{قرینه}} -7$

۳

گزینه ب: $\{1, 2\}$

۴

گزینه ج: $-4\frac{2}{3} = -\frac{14}{3} \xrightarrow{\text{معکوس}} -\frac{3}{14}$

۵

گزینه ج: (حاصل ضرب هر عدد در معکوس خودش برابر با یک است)

$$\frac{2}{5} \times \frac{5}{2} = 1$$

۶

گزینه الف: (تنها عددی که معکوس ندارد عدد صفر است)