

سؤال ۱ (الف) $2\frac{3}{5} - 2 + \frac{3}{5}$ برابر $2\frac{3}{5}$ است. $\times$

(ب) صورت و مخرج عددها را در صورت عددها ضرب کردیم و برابر کردیم اولی به دومی در صورت و مخرج.

$$\frac{2 \times 1}{3 \times 1} = \frac{14}{24}$$

سؤال ۲ حاصل خاص

(الف) قرینه و معکوس $2 - \frac{1}{3}$ برابر $\frac{3}{5}$ است. باید تبدیل به عدد کسری شود.

$$\frac{1}{3} - \frac{2 \times 3}{1 \times 3} = \frac{1}{3} - \frac{6}{3} = -\frac{5}{3}$$

(ب) ۱. ۲. ۳. همان مخرج مشترک در جمع و تفریق کسرها است.

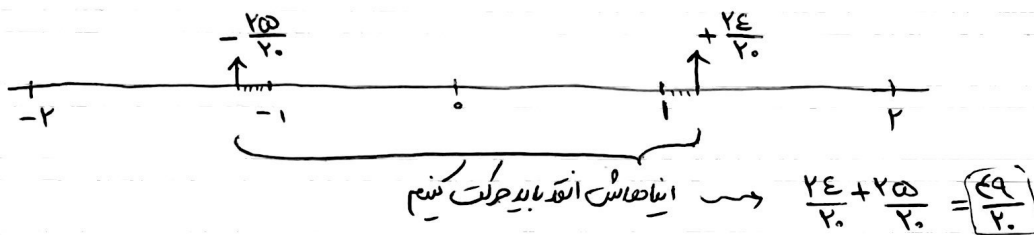
سؤال ۳ از نقطه $\frac{1}{5}$ حرکت کنیم تا به نقطه $1\frac{1}{4}$ برسیم.

ابتدا مخرج مشترک میگیریم و اعداد مخلوط را به کسرها تبدیل میکنیم.

$$1\frac{1}{5} = \frac{6}{5} \quad -1\frac{1}{4} = -\frac{5}{4}$$

$$\frac{6 \times 4}{5 \times 4} = \frac{24}{20} \quad -\frac{5 \times 5}{4 \times 5} = -\frac{25}{20}$$

حالا روی محور نشون می دهیم تا حرکت کنیم



سؤال ۴ حاصل را پیدا کنید.

(الف) $-4\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} - 4\frac{1}{2} = -4 - \frac{1}{2} + 2 + \frac{1}{4} - 4 - \frac{1}{2} = -10 - 1 + 2 + \frac{1}{4} = -9 + \frac{1}{4}$

$$-\frac{9 \times 4}{1 \times 4} + \frac{1}{4} = \frac{-36 + 1}{4} = -\frac{35}{4}$$

(ب) $\frac{-2}{-14} - \frac{27}{48} - \frac{-5}{12} - \frac{3}{8} = \frac{-2 \times 3}{-14 \times 3} - \frac{27 \times 4}{48 \times 4} + \frac{5 \times 4}{12 \times 4} - \frac{3 \times 4}{8 \times 4} = \frac{-6}{-42} - \frac{108}{192} + \frac{20}{48} - \frac{12}{32}$

$$\frac{-6 \div 2}{-42 \div 2} - \frac{27}{48} + \frac{5}{12} - \frac{3}{8}$$

سؤال ۵ (الف) معکوس کسرها

(الف) $1\frac{1}{18} \xrightarrow{\text{معکوس}} \frac{18}{19}$

(ب) $-\frac{2}{\frac{4}{9}} \xrightarrow{\text{معکوس}} -\frac{2}{\frac{4}{9}} = -\frac{18}{4} = -\frac{9}{2}$

(ب) حاصل کسر $(-\frac{3}{4}) - (-\frac{3}{4})$ برابر صفر است.

$$-\frac{3}{4} + \frac{3}{4} = 0$$

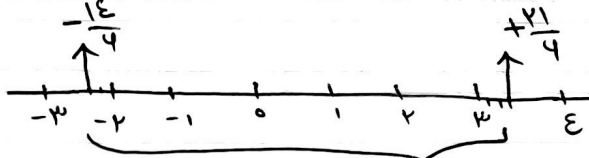
(ت) ساده ترین غیج مشترک (برابر می باشد) بین دو کسر ۲۰۲۰ غیج ها است.

سؤال ۳ موارد مرتبط

از نقطه $2\frac{1}{3}$ جهت حرکت کنیم تا نقطه $3\frac{1}{3}$ برسیم P.

$$-2\frac{1}{3} = -\frac{2 \times 3}{3} = -\frac{6}{3}$$

$$3\frac{1}{3} = \frac{3 \times 3}{3} = \frac{9}{3}$$



$$\frac{21}{4} + \frac{14}{4} = \frac{35}{4}$$

حاصل عبارت $-\frac{23}{24}$ صفر قبل حساب کنیم صفر است: $-\frac{23}{24}$ برابر است با: $-\frac{23}{24}$

حاصل عبارت $\frac{0}{10} + \frac{0}{10}$ برابر است با:

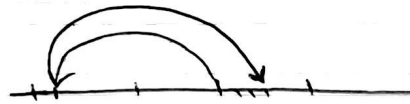
$$\frac{0}{10} + \frac{1}{10} = \frac{1}{10} + \frac{0}{10} = \frac{1 \times 10}{10 \times 1} = \frac{10}{10} = 1$$

مکسوس $-\frac{3}{4}$ از قرین ۲ جهت حرکت کنیم است P. صفر قبل حرکت کنیم $\frac{2}{3}$

سؤال ۴ بران حرکت مساوی جمع می شود.



$$(+\frac{2}{5}) - (-\frac{1}{5}) = \frac{2-1}{5} = \frac{1}{5}$$



$$(-\frac{7}{4}) + (\frac{10}{4}) = \frac{-7+10}{4} = \frac{3}{4}$$

صفحه ۲۹ کتاب ۶

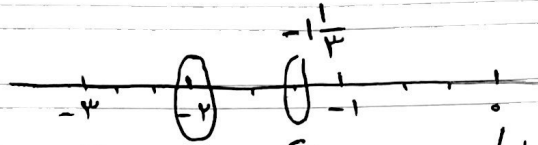
سؤال ۱ درست یا نادرست

- (الف) ضرب عدد لویا در قرین آن برابر ۱ است. ✓ نکته بود حالت لیس!
- (ب) تقسیم عدد لویا بر ۱ برابر قرین آن عدد لویا است. ✓ باز حالت!
- (پ) حاصل ضرب و تقسیم دو عدد لویا همیشه لویا خواهد بود. ✓
- (ت) در ضرب و تقسیم اعداد لویا نیاز نیست که کسر ها را هم غیج کنیم. ✓

سؤال (۶) معلوس $\frac{3}{4}$ - از قرین 2 + جبر است P .

$$\frac{3}{4} \xrightarrow{\text{معلوس}} -\frac{4}{3} = -1\frac{1}{3}$$

$$+2 \xrightarrow{\text{قرین}} -2$$



صفت اول من پس $\frac{2}{3}$ بسیره! بارت باشد اختلاف روشت بیان میکنم.

سؤال ۷ حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$$\frac{3}{30 \times 33} + \frac{3}{33 \times 34} + \frac{3}{34 \times 39} + \dots + \frac{3}{117 \times 120} =$$

به این میل که حاصل فرجه ضرب دو عدد هر کج تسلسل خود سرشون!

$$\left(\frac{1}{30} - \frac{1}{33} \right) + \left(\frac{1}{33} - \frac{1}{34} \right) + \left(\frac{1}{34} - \frac{1}{39} \right) + \dots + \left(\frac{1}{117} - \frac{1}{120} \right) = \frac{1 \times 4}{30 \times 4} - \frac{1}{120} = \frac{4-1}{120} = \frac{3}{120}$$

صفحه ۲۴ کتاب کار ریاضی همان طبقه بندی

سؤال ۱ درستی و نادرستی

(الف) مجموع دو عدد گویا، هیچ وجه عدد گویا نیست! $\times$ خدایم چه حرف گفته! بیا این دو را گویا $3+2=5$

(ب) برای $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$ هر کج مشترک بین دو کسر از بزرگترین مقسوم علیه مشترک استفاده میکنیم. $\times$ از کوچکترین مضرب مشترک

(پ) کسر $\frac{12}{5}$ از $3\frac{1}{5}$ بزرگتر است. $\checkmark$

(ت) $1\frac{1}{2}$ برابر $1 + \frac{1}{2}$ است. $\times$

(ث) به صورت و فرج یک عدد گویا نفر توان مقدار ثابت مانند C اضافه کرد. $\checkmark$ درست!

(ج) قرین $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ برابر $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ است. $\times$ احمق! میکنم $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3+2}{6} = \frac{5}{6} \rightarrow -\frac{5}{6}$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3-2}{6} = \frac{1}{6} \rightarrow -\frac{1}{6}$$

سؤال ۲ حاصل جملی

(الف) معلوس $2\frac{1}{2}$ برابر $-\frac{2}{5}$ است.

(ب) قرین عبارت $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{5}$ برابر $+\frac{23}{40}$ است.

$$\frac{1 \times 12}{40 \times} - \frac{1 \times 10}{40} - \frac{1 \times 8}{40} = \frac{12-10-8}{40} = -\frac{6}{40} = -\frac{3}{20}$$

(ب) حاصل کسر $(-\frac{3}{4}) - (-\frac{3}{4})$ برابر صفر است.

$$-\frac{3}{4} + \frac{3}{4} = 0$$

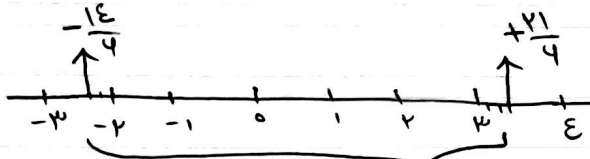
(ت) ساده ترین جمع مشترک (برابر می باشد) بین دو کسر ۲۰۲۰ می باشد.

سؤال ۳ موارد مرتبط

از نقطه $2\frac{1}{3}$ جهت حرکت کنیم تا نقطه $3\frac{1}{3}$ برسیم P.

$$-2\frac{1}{3} = -\frac{7 \times 2}{3 \times 2} = -\frac{14}{6}$$

$$3\frac{1}{3} = \frac{7 \times 3}{3 \times 3} = \frac{21}{9}$$



$$\frac{21}{9} + \frac{14}{6} = \frac{35}{6}$$

حاصل عبارت $-\frac{7}{14} - \frac{27}{48} - \frac{5}{12} - \frac{3}{8}$ برابر است با: صفحین قبل حساب کنیم $-\frac{23}{24}$

حاصل عبارت $\frac{5}{10} + \frac{18}{25}$ برابر است با:

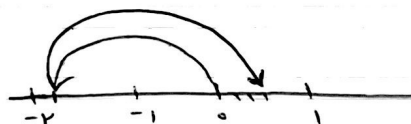
$$\frac{5}{10} + \frac{18}{25} = \frac{1}{2} + \frac{9}{5} = \frac{2 \times 5}{2 \times 5} + \frac{9 \times 2}{5 \times 2} = \frac{10}{10} + \frac{18}{10} = \frac{28}{10} = \frac{14}{5}$$

مکس $-\frac{3}{4}$ از قرین ۲ جهت حرکت کنیم است P. صفحین قبل حرکت کنیم $\frac{2}{3}$

سؤال ۴ بران حرکت مساوی جمع می شود.



$$(+\frac{2}{5}) - (-\frac{1}{5}) = \frac{2-1}{5} = \frac{1}{5}$$



$$(-\frac{7}{4}) + (\frac{10}{4}) = \frac{-7+10}{4} = \frac{3}{4}$$

صفحین ۲۹ کتاب 6

سؤال ۱ درست یا نادرست

الف) ضرب عدد گویا در قرین آن برابر ۱ است. ☒ نادرست

ب) تقسیم عدد گویا بر ۱ برابر قرین آن عدد گویا است. ☒ درست

پ) حاصل ضرب و تقسیم دو عدد گویا همیشه گویا خواهد بود. ☒ درست

ت) در ضرب و تقسیم اعداد گویا نیاز نیست که کسرها را هم جمع کنیم. ☒ درست

سؤال ۲ حاصل ضرب

- (الف) محیط مربع به ضلع $2\frac{1}{3}$ برابر $\frac{21}{3}$ است. $4 \times \frac{21}{3} = \frac{84}{3} = 28$ محیط مربع
- (ب) مقلوس اعداد بین صفر و یک از خود آن اعداد بزرگتر است. مثلاً $\frac{1}{5} < \frac{1}{5}$ و $2 = \frac{10}{5}$
- (پ) حاصل ضرب هر عدد گویای غیر صفر در مقلوس خودش برابر یک است. $\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} = 1$
- (ت) حاصل تقسیم دو عدد گویای غیر صفر برابر مقلوب است. $\frac{2}{3} \div (-\frac{2}{3}) = -1$

سؤال ۳ معادله مرتبه

حاصل عبارت $1 - \frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$ برابر است با:

$$1 - \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{1 \times 5}{1 \times 5} - \frac{2 \times 4}{3 \times 5} = \frac{5}{5} - \frac{8}{15} = \frac{5 \times 3}{5 \times 3} - \frac{8}{15} = \frac{15}{15} - \frac{8}{15} = \frac{7}{15}$$

مقلوب دو عدد $\frac{1}{5}$ و $2\frac{1}{3}$ برابر است با:

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 3}{5 \times 3} = \frac{3}{15}$$

$$2\frac{1}{3} = \frac{7}{3} = \frac{7 \times 5}{3 \times 5} = \frac{35}{15}$$

مجموع مقلوب:

$$\frac{3}{15} + \frac{35}{15} = \frac{38}{15}$$

مقلوب مجموع:

$$\frac{15}{38}$$

مساویت مقلوب:

$$\frac{1}{5} = \frac{14}{70}$$

$$2\frac{1}{3} = \frac{7}{3} = \frac{7 \times 10}{3 \times 10} = \frac{70}{30}$$

مساحت مثلث به قاعده $3\frac{5}{9}$ و ارتفاع $\frac{12}{23}$ برابر است با:

$$\text{مساحت مثلث} = \frac{\text{ارتفاع} \times \text{قاعده}}{2} = \frac{3\frac{5}{9} \times \frac{12}{23}}{2} = \frac{\frac{35}{9} \times \frac{12}{23}}{2} = \frac{\frac{35 \times 12}{9 \times 23}}{2} = \frac{\frac{420}{207}}{2} = \frac{420}{414} = \frac{70}{69}$$

سؤال ۴ ضرب عددهای اعشاری

(الف) $(\frac{3}{-7}) \times (-\frac{49}{27}) = + \frac{3 \times 49}{7 \times 27} = \frac{147}{189} = \frac{7}{9}$

(ب) $(-\frac{55}{-40}) \times (-\frac{1}{-22}) = + \frac{55 \times 1}{40 \times 22} = \frac{55}{880} = \frac{1}{16}$

(پ) $(-\frac{34}{24}) \times (\frac{72}{-51}) = + \frac{34 \times 72}{24 \times 51} = \frac{2448}{1224} = 2$

Scanned with
CamScanner