



نمونه سوالات فصل دوم ریاضی ششم

گرفتن با
فیلیمو مدرسه
راحت‌ه!

۲۰

FilimoSchool.com

- ویدیوهای آموزشی
- معلم خصوصی
- خلاصه درس و جزوه
- سوالات تستی و تشریحی



حاصل کسرهای زیر را به دست آورید.

$$\frac{3 - 1\frac{2}{5}}{2\frac{2}{3} \times 1\frac{4}{5}}$$

(الف)

$$\frac{6 - \frac{3}{5}}{1\frac{2}{8} \times 1\frac{4}{5}}$$

(ب)

$$\frac{5/3 - 2/8}{2\frac{3}{5} \times 0/5}$$

(ج)

فیلیمو مدرسه

عدد $4\frac{1}{5}$ چند برابر عدد $1\frac{1}{3}$ است؟

فیلیمو مدرسه

کمند و کیمیا تاکنون $\frac{2}{3}$ یک فرش ۱۲ مترمربعی را بافته‌اند. اگر کمند $\frac{3}{8}$ از این فرش بافته‌شده را خود به تنهایی بافته باشد، او چند مترمربع را به تنهایی بافته است؟

فیلیمو مدرسه

حاصل هریک از عبارت‌های زیر را به دست بیاورید.

$$\left(5 - 1\frac{1}{3}\right) \div 4 =$$

$$5 + \frac{8}{2\frac{1}{3} \times 1\frac{2}{5}} =$$

$$8 \times \frac{6 - 3\frac{2}{5}}{9 \div 1\frac{1}{2}} =$$

$$\left(5\frac{5}{8} - 2\frac{3}{4}\right) \div \left(2\frac{1}{3} + 3\frac{4}{6}\right) =$$

فیلیمو مدرسه

زمینی مستطیلی شکل به طول $15\frac{3}{4}$ متر و عرض $9\frac{1}{3}$ متر داریم. اگر بخواهیم آن را به ۷ قسمت مساوی تقسیم کنیم، مساحت هر قسمت چند مترمربع است؟

فیلیمو مدرسه

با توجه به تساوی کسرها در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{6}{8} = \frac{\square}{36}$$

$$\frac{52}{\square} = 3\frac{1}{4} = \frac{\square}{36}$$

فیلیمو مدرسه

مقایسه کنید.

$$\frac{5}{8} \bigcirc \frac{5}{11}$$

$$\frac{9}{10} \bigcirc \frac{13}{14}$$

$$2\frac{3}{7} \bigcirc \frac{16}{7}$$

$$\frac{5}{9} \bigcirc \frac{7}{12}$$

فیلیمو مدرسه

پسرها ۵ نفرند که ۳ کیک را بین خود به طور مساوی تقسیم کردند و دخترها ۸ نفرند که آن‌ها ۵ کیک از همان نوع را به طور مساوی بین خود تقسیم کردند. سهم کیک هر پسر بیشتر است یا سهم کیک هر دختر؟

فیلیمو مدرسه

عدد مخلوط $2\frac{3}{5}$ و کسر $\frac{13}{4}$ را روی یک محور اعداد نمایش دهید.

فیلیمو مدرسه

اگر عرض باغچه‌ای مستطیل شکل $3\frac{1}{4}$ و طول آن $2/5$ برابر عرض آن باشد، محیط باغچه را حساب کنید.

فرشته $\frac{1}{4}$ پولش را میوه و $\frac{1}{4}$ پولش را گوشت خرید. اگر برای فرشته خانم ۳۰۰۰ تومان باقی مانده باشد، کل پول او چند تومان بوده است؟

۱۱

الف) چه کسری از پول فرشته خانم خرج شده است؟

ب) چه کسری باقی مانده است؟

ج) اگر این کسر با باقی مانده ۳۰۰۰ تومان باشد، کل پول چه قدر است؟

فیلیمو مدرسه

فرهاد $\frac{1}{4}$ پولش را کفش و $\frac{1}{4}$ پولش را جوراب خرید. اگر برای فرهاد ۶۰۰۰ تومان باقی مانده باشد، کل پول فرهاد چه قدر بوده است؟

۱۲

فیلیمو مدرسه

حاصل عبارت زیر را به دست آورید و تا جایی که امکان دارد ساده یا به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$2 + \frac{1 \times \frac{1}{4}}{3 + \frac{1}{4}} =$$

۱۳

فیلیمو مدرسه

$$\frac{3 - \frac{2}{5}}{\frac{1}{5} \times 1 \frac{1}{11}} =$$

حاصل کسر مقابل را به دست آورید.

۱۴

الف) محاسبه‌ی صورت کسر:

ب) محاسبه‌ی مخرج کسر:

ج) تقسیم صورت کسر بر مخرج:

حاصل عبارت‌ها را به دست آورید.

فیلیمو مدرسه

$$\frac{2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{5}}{3\frac{1}{2} + 2\frac{2}{6}} =$$

$$3 - \frac{1 - \frac{2}{4}}{1 + \frac{2}{4}} =$$

۱۵

$$\frac{3 - 1\frac{2}{5}}{\frac{2}{3} - 1\frac{4}{5}} = \frac{3 - \frac{7}{5}}{\frac{8}{3} - \frac{9}{5}} = \frac{\frac{15-7}{5}}{\frac{40-27}{15}} = \frac{\frac{8}{5}}{\frac{13}{15}} = \frac{8 \times 15}{5 \times 13} = \frac{24}{13}$$

(الف)

$$\frac{6 - \frac{3}{5}}{1\frac{2}{8} \times 1\frac{4}{5}} = \frac{\frac{30-3}{5}}{\frac{10}{8} \times \frac{9}{5}} = \frac{\frac{27}{5}}{\frac{90}{40}} = \frac{27}{5} \times \frac{40}{90} = \frac{27 \times 40}{5 \times 90} = \frac{27 \times 8}{5 \times 9} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

(ب)

۱

$$\frac{5/3 - 2/8}{\frac{3}{5} \times \frac{4}{5}} = \frac{2/5}{\frac{12}{25}} = \frac{2 \times 25}{12 \times 5} = \frac{50}{60} = \frac{5}{6}$$

(ج)

فیلیمو مدرسه

$$4\frac{1}{5} \div 1\frac{1}{2} = \frac{21}{5} \div \frac{3}{2} = \frac{21}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$$

۲

فیلیمو مدرسه

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

فرش را کمند به تنهایی بافته

۳

فیلیمو مدرسه

$$\frac{1}{4} \times 12 = \frac{12}{4} = 3$$

مترمربع را کمند به تنهایی بافته

$$\left(5 - 1\frac{1}{3}\right) \div 4 = \frac{11}{3} \div 4 = \frac{11}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{12}$$

$$5 + \frac{8}{2\frac{1}{3} \times 1\frac{2}{5}} = 5 + \frac{8}{\frac{10}{3} \times \frac{6}{5}} = 5 + \frac{8}{\frac{40}{15}} = 5 + \left(8 \div \frac{40}{15}\right) = 5 + \left(8 \times \frac{15}{40}\right) = 5 + \frac{120}{40} = 5 + 3 = 8$$

$$= 5 + 3 = 8$$

$$8 \times \frac{6 - 3\frac{2}{5}}{9 \div 1\frac{1}{2}} = 8 \times \frac{2\frac{3}{5}}{9 \div \frac{3}{2}} = 8 \times \frac{2\frac{3}{5}}{9 \times \frac{2}{3}} = 8 \times \frac{13}{18} = \frac{104}{9}$$

۴

$$8 \times \left(\frac{13}{5} \times \frac{3}{18}\right) = 8 \times \frac{13 \times 3}{5 \times 18} = \frac{52}{15} = 3\frac{4}{15}$$

$$\left(5\frac{5}{8} - 2\frac{3}{4}\right) \div \left(2\frac{1}{3} + 3\frac{4}{6}\right) = \left(5\frac{5}{8} - 2\frac{6}{8}\right) \div \left(2\frac{2}{6} + 3\frac{4}{6}\right) = \frac{9}{8} \div 5\frac{6}{6} = \frac{9}{8} \div 6 = \frac{9}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{16}$$

فیلیمو مدرسه

$$\frac{15\frac{3}{4} \times 9\frac{1}{2}}{7} = \frac{63\frac{19}{2}}{7} = \frac{119\frac{7}{2}}{7} = \frac{1197}{14} \div 7 = \frac{171}{2} = 85\frac{1}{2}$$

۵

$$\frac{6}{8} = \frac{27}{36}$$

$$\square = \frac{3 \times 9}{1 \times 1} = 27$$

$$\frac{52}{16} = 3\frac{1}{4} = \frac{117}{36}$$

$$\square = \frac{4 \times 4}{1 \times 1} = 16$$

$$\square = \frac{13 \times 9}{1 \times 1} = 117$$

۶

فیلیمو مدرسه

$$\frac{5}{8} \ominus \frac{5}{11}$$

$$\frac{9}{10} \ominus \frac{13}{14}$$

$$2\frac{3}{7} \ominus \frac{16}{7}$$

$$\frac{5}{9} \ominus \frac{7}{12}$$

۷

فیلیمو مدرسه

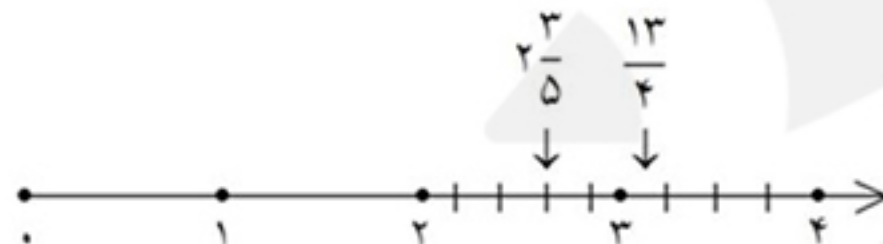
$$3 \div 5 = \frac{3}{5} \text{ سهم هر پسر}$$

$$5 \div 8 = \frac{5}{8} \text{ سهم هر دختر}$$

$$\frac{3}{5} \ominus \frac{5}{8} \text{ سهم هر دختر بیش تر است}$$

۸

فیلیمو مدرسه



۹

فیلیمو مدرسه

$$\text{طول باغچه} = \frac{2}{5} \times 3\frac{1}{2} = \frac{2}{5} \times \frac{7}{2} = \frac{5}{2} \times \frac{7}{2} = \frac{35}{4}$$

$$\text{محیط باغچه} = \left(\frac{35}{4} + 3\frac{1}{2}\right) \times 2 = \left(\frac{35}{4} + \frac{7}{2}\right) \times 2 = \frac{49}{4} \times 2 = \frac{98}{4} = \frac{49}{2} = 24\frac{1}{2}$$

۱۰

فیلیمو مدرسه

$$\frac{1 \times 2}{2 \times 2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

خرج شده

(الف)

$$\frac{4}{4} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

باقی مانده

$$3000 \div \frac{1}{4} = 3000 \times \frac{4}{1} = 12000$$

کل پول فرشته خانم

توجه: برای رسیدن از جزء به کل تقسیم می کنیم.

۱۱

فیلیمو مدرسه

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

فرهاد $\frac{5}{6}$ از پولش خرید کرده

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

$\frac{1}{6}$ پولش باقی مانده است.

$$6000 \div \frac{1}{6} = 6000 \times \frac{6}{1} = 36000$$

کل پول فرهاد

۱۲

$$1 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

محاسبه‌ی صورت کسر

$$3 + \frac{1}{4} = 3\frac{1}{4}$$

محاسبه‌ی مخرج کسر

محاسبه‌ی تقسیم صورت کسر بر مخرج

$$2 + \frac{\frac{1}{4}}{3\frac{1}{4}} = 2 + \frac{1}{4} \div 3\frac{1}{4} = 2 + \frac{1}{4} \div \frac{13}{4} = 2 + \frac{1}{4} \times \frac{4}{13} = 2 + \frac{4}{52} = 2\frac{4 \div 4}{52 \div 4} = 2\frac{1}{13}$$

۱۳

فیلیمو مدرسه

$$3 - \frac{2}{5} = 2\frac{2}{5} - \frac{2}{5} = 2\frac{3}{5} = \frac{13}{5}$$

الف) محاسبه‌ی صورت کسر:

$$\frac{1}{5} \times 1\frac{1}{11} = \frac{1}{5} \times \frac{12}{11} = \frac{12}{55}$$

ب) محاسبه‌ی مخرج کسر:

۱۴

$$\frac{\frac{13}{5}}{\frac{12}{55}} = \frac{13}{5} \div \frac{12}{55} = \frac{13}{5} \times \frac{55}{12} = \frac{13 \times \cancel{55}^{11}}{12 \times \cancel{5}_1} = \frac{143}{12} = 11\frac{11}{12}$$

ج) محاسبه‌ی صورت کسر بر مخرج

فیلیمو مدرسه

$$\frac{7\frac{3}{5} - 7\frac{1}{5}}{3\frac{1}{2} + 2\frac{2}{6}} = \frac{1\frac{15-3}{15} = 1\frac{12}{15}}{5 + \frac{3+2}{6} = 5\frac{5}{6} = 7}$$

$$= 1\frac{12}{15} \div 7 = 1\frac{12}{15} \times \frac{1}{7} = \frac{27}{105} \times \frac{1}{7} = \frac{27 \div 3}{105 \div 3} = \frac{9}{35}$$

۱۵

$$3 - \frac{1 - \frac{2}{4}}{1 + \frac{1}{2}} = 3 - \frac{\frac{4}{4} - \frac{2}{4}}{1\frac{1}{2}} = 3 - \frac{\frac{2}{4}}{1\frac{1}{2}} = 3 - \left(\frac{2}{4} \div \frac{3}{2}\right) = 3 - \left(\frac{2}{4} \times \frac{2}{3}\right) = 3 - \frac{8}{24} = 2\frac{24}{24} - \frac{8}{24} = 2\frac{16 \div 8}{24 \div 8} = 2\frac{2}{3}$$