فعالیت کلاسی

۱ $\frac{۲}{۳}$ دانش‌آموزان کلاسی فوتبال و نصف باقی‌مانده‌ی آن‌ها بسکتبال بازی می‌کنند و سایر بچه‌ها که تعدادشان ۸ نفر است. مشغول بازی شطرنج هستند. این کلاس چند دانش‌آموز دارد؟

۲ حاصل عبارات زیر را به‌دست آورید.

الف: $\frac{۲\frac{۲}{۵}+۵\frac{۱}{۳}}{\frac{۴}{۵}}$

ب: $\frac{۷}{۱۲}\times\frac{۳۴}{۱۴}+۵$

۳ در ظرفی که ربع آن خالی است. ۲۴ لیتر روغن ریخته‌ایم. گنجایش کل این ظرف چند لیتر است؟

۴ سبا با $\frac{۴}{۵}$ پول خود ۳ دفتر ۱۲۰۰ تومانی خرید. کل پول او چند تومان بوده است؟

۵ در ☐ عدد مناسب بنویس.

الف: $۷\frac{\square}{۵}=۹$ ب: $\frac{۱۶}{\square}=\frac{۴}{۵}$ پ: $۱۷=\frac{۵۱}{\square}$

۶ کشاورزی در $\frac{۱}{۵}$ زمین خود جو، در ربع باقی مانده کاهو و در $\frac{۵}{۹}$ زمین خیار کاشت. اگر ۳۶۰۰ متر مربع از زمین خالی از کشت باشد، در این صورت:

الف: چند متر مربع از زمین کاهو کاشته شده است؟

ب: چند متر مربع از زمین خیار کاشته شده است؟

پ: کل زمین چند متر مربع است؟

تمرین

۱ وصل کن. (یک مورد اضافی است.)

حاصل $۳\frac{۱}{۳}\times\frac{۱}{۵}$ برابر است با:

$۱\frac{۵}{۹}$ از $۱\frac{۱}{۲}$ برابر است با:

معکوس کسر $\frac{۸}{۱۲}$ برابر است با:

۲ درستی ☑ و نادرستی ☒ هر عبارت را مشخّص کن.

الف: عدد $۴\frac{۱}{۷}$ بین ۴ و ۵ قرار دارد. ☑

ب: کوچک‌ترین مخرج مشترک بین $\frac{۷}{۱۲}$ و $\frac{۳}{۸}$ و $\frac{۵}{۶}$ عدد ۴۸ می‌باشد. ☒

پ: پاسخ $۹ \div \frac{۱}{۳}$ برابر است با $\frac{۹}{۳}$. ☒

۳ در داخل ☐ عدد مناسب بگذار.

الف: $\frac{۱۴}{۲۰} = \frac{۴۹}{۷۰}$

ب: $\frac{۴}{۵} = \frac{۱۲}{۱۵} = \frac{۴۸}{۶۰}$

پ: $۸ \div \frac{۲}{۵} = \frac{۴۰}{۵} \div \frac{۲}{۵} = \frac{۴۰}{۲} = ۲۰$

ت: $\frac{۵}{۴} \times \frac{۴}{۵} > ۱$

ث: $۶ \div ۶ = ۱$

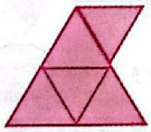
ج: $\frac{۳}{۴} \div ۵ = \frac{۳}{۲۰}$

ج: $۱\frac{۴}{۵} \times \frac{۵}{۹} = ۱$

۴ جدول زیر را کامل کن.

÷	۴	$\frac{۳}{۵}$	$\frac{۱}{۱۵}$	۱
$\frac{۳}{۵}$	$\frac{۳}{۲۰}$	۱	۹	$\frac{۹}{۱۵}$

۵ اگر شکل روبه‌رو $\frac{۵}{۴}$ قسمت رنگ شده را نشان دهد:



الف: واحد را رسم کن.



ب: عدد مخلوط آن را بنویس. $۱\frac{۱}{۴}$

پ: چه کسری به $\frac{۵}{۴}$ اضافه شود تا ۲ واحد کامل گردد؟ با شکل نشان بده. $\frac{۳}{۴}$



۶ علامت ($>$ $=$ $<$) قرار بده.

الف: $\frac{۶}{۱۳} > \frac{۸}{۱۳}$

ب: $\frac{۱}{۲۰} < \frac{۱}{۳۰}$

پ: $۱\frac{۳}{۵} = ۱/۶$

ت: $\frac{۷}{۱۸} > \frac{۴}{۱۸}$

۷ مراحل زیر را انجام بده و اعداد را از کوچک به بزرگ مرتب کن.

$$\frac{۴}{۱۱}, \frac{۳}{۵}, ۰/۲, \frac{۴}{۳}, \frac{۱۷}{۵}, \frac{۹}{۴}, ۰/۵$$

$$۰/۲ < \frac{۴}{۱۱} < ۰/۵ < \frac{۳}{۵} < \frac{۴}{۳} < \frac{۹}{۴} < \frac{۱۷}{۵}$$

الف: بزرگ‌ترین عدد کدام است؟ $\frac{۱۷}{۵}$

ب: چه اعدادی از ۲ بیش‌تر و از ۳ کم‌ترند؟ $\frac{۹}{۴}$

پ: اعداد کوچک‌تر از ۱ کدام‌اند؟ ۰/۲ و $\frac{۴}{۱۱}$ و ۰/۵ و $\frac{۳}{۵}$

۸ حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آور.

الف: $\frac{\frac{1}{7}\times\frac{14}{16}}{\frac{7\times3}{8\times3}+\frac{2\times8}{3\times8}} = \frac{\frac{1}{8}}{\frac{21}{24}+\frac{16}{24}} = \frac{\frac{1}{8}}{\frac{37}{24}} = \frac{1}{8}\div\frac{37}{24} = \frac{1}{8}\times\frac{24}{37} = \frac{3}{37}$

ب: $2\frac{2}{5\times3}+5\frac{1\times5}{3\times5}-4\frac{2}{3} = 2\frac{7}{15}+5\frac{5}{15}-4\frac{11}{15} = 7\frac{11}{15}-4\frac{11}{15} = 3\frac{10}{15} = 3\frac{1}{15}$

پ: $(\frac{3}{4}\times\frac{5}{6})\div(\frac{5}{8}\times\frac{3}{5}) = \frac{5}{8}\div\frac{4}{8} = \frac{5}{8}\times\frac{8}{4} = \frac{5}{4}$

ت: $\frac{1\frac{7}{8}}{2\frac{3}{4}} = \frac{\frac{15}{8}}{\frac{11}{4}} = \frac{15}{2}\times\frac{4}{11} = \frac{15}{22}$

۹ کشاورزی $\frac{3}{5}$ زمین خود را شخم زد و در $\frac{2}{3}$ قسمتی که شخم زده بود بذر جو پاشید. اگر مساحت این زمین ۲۰۰۰۰ مترمربع باشد، او چند مترمربع آن را جو کاشته است؟

$\frac{3}{5}\times\frac{2}{3} = \frac{2}{5}$ ، $20000\div5 = 4000$ ، $4000\times2 = 8000$ مترمربع

۱۰ فاطمه نصف پولش را یک روسری خرید و ثلث بقیه‌ی پولش را به خواهرش داد و ۵۴۰۰ تومان برایش باقی‌ماند. تمام پول فاطمه چند تومان بوده است؟

خرید: $\frac{1}{2}$ ، خواهرش: $\frac{1}{3}\times\frac{1}{2} = \frac{1}{6}$ ، روسری: $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{2}+\frac{1}{6} = \frac{3}{6}+\frac{1}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

باقی‌مانده: $1-\frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{3} = 5400$ ، $5400\times3 = 16200$ تومان

سؤالات ریاضی پیشرفته

۱ محیط و مساحت یک مثلث متساوی الاضلاع باهم برابرند. اگر مساحت مثلث $2\frac{4}{5}$ سانتی‌متر باشد، ثلث ارتفاع مثلث را به دست آورید.

۱) ۶ ۲) ۲ ۳) ۱ ۴) ۳

۲ یک ویروس رایانه‌ای، حافظه‌ی رایانه را پاک می‌کند. این ویروس در روز اول $\frac{1}{2}$ حافظه، در روز دوم $\frac{1}{3}$ حافظه‌ی باقی مانده از روز اول و در روز سوم، $\frac{1}{4}$ حافظه‌ی باقی مانده پس از دو روز و در روز چهارم، $\frac{1}{5}$ حافظه‌ی باقی مانده پس از سه روز را پاک کرده است. پس از این چهار روز چه کسری از حافظه باقی مانده است؟ (کانگورو)

۱) $\frac{1}{24}$ ۲) $\frac{1}{10}$ ۳) $\frac{1}{6}$ ۴) $\frac{1}{5}$

۳ $\frac{5}{20}$ از ثلث عددی را با $\frac{1}{2}$ آن عدد جمع کردیم. حاصل جمع ۱۴۰۰۰ شد. نصف ربع عدد کدام گزینه است؟

۱) ۲۴۰۰۰ ۲) ۳۰۰۰ ۳) ۸۰۰۰ ۴) ۱۲۰۰۰

۴ درنا نصف ثلث شبانه روز را کار می‌کند. برنا دو و نیم برابر درنا کار می‌کند. او چه کسری از شبانه روز را کار نمی‌کند؟

۱) $\frac{7}{12}$ ۲) $\frac{5}{12}$ ۳) $\frac{6}{12}$ ۴) $\frac{8}{12}$

CamScanner