

کسرهای مساوی: اهمیت و جمع کسری را در عددیابی تریا و تقسیم کنیم، کسری که بدست می آید با کسر اول برابر است

$$\frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{9}{15}$$

$$\frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20}$$

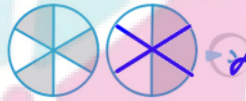
$$\frac{3 \times 11}{5 \times 11} = \frac{33}{55}$$

$$\frac{12 \div 2}{14 \div 2} = \frac{6}{7}$$

$$\frac{12 \div 4}{14 \div 4} = \frac{3}{4}$$

(المپیاد ریاضی)

۲۳. کدام شکل زیر، دو کسر مساوی را نمایش نمی‌دهد؟

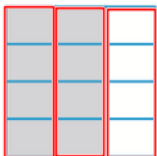
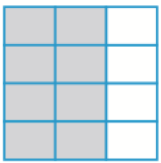


$$\frac{3}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$$

(آزمون ورودی)

۲۵. شکل زیر، برای مقایسه‌ی کدام دو کسر مناسب‌تر است؟



$$\frac{5}{16}$$

$$\frac{4}{9}$$

$$\frac{3}{4} \square \frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{3} \square \frac{2}{4}$$

$$\frac{3}{6} \square \frac{2}{12}$$

(آزمون جهانی تیمز)

۲۶. در کدام گزینه، تمامی کسرها با هم برابرند؟

الف $\frac{9}{15}$ و $\frac{5}{7}$ و $\frac{3}{5}$

الف $\frac{12}{14}$ و $\frac{6}{8}$ و $\frac{3}{4}$

ب $\frac{1}{2}$ و $\frac{10}{15}$ و $\frac{5}{10}$

ب $\frac{12}{32}$ و $\frac{6}{16}$ و $\frac{3}{8}$

$$\frac{12 \div 4}{22 \div 4} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{2 \div 2}{14 \div 2} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{3}{8}$$

۲۸. چند کسر مساوی با $\frac{3}{4}$ می‌توان نوشت که صورت آن عددی طبیعی و بزرگ‌تر از ۱۵ و مخرج آن عددی طبیعی و کوچک‌تر از ۵۹ است؟

(مسابقات ریاضی)

الف ۸

ب ۹

ج ۱۰

د ۱۱

$$\frac{3 \times 4}{4 \times 4} = \frac{12}{16}$$

$$\frac{3 \times 7}{4 \times 7} = \frac{21}{28}$$

$$\frac{3 \times 8}{4 \times 8} = \frac{24}{32}$$

و ...

$$\frac{3 \times 14}{4 \times 14} = \frac{42}{56}$$

$$\frac{3 \times 15}{4 \times 15} = \frac{45}{60}$$

۹ تا $9, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 \rightarrow$

$9 \rightarrow (14-9)+1 = 6$ (بردارد - عدد کمتر) = مقدار

(آزمون ورودی)

۳۰. اگر $\frac{3}{4} = \frac{\square}{\bigcirc}$ باشد، کدام کسر زیر با کسر $\frac{7}{4}$ برابر می‌شود؟

الف ب ج د

تقسیم صورت $\frac{\square + \bigcirc}{\bigcirc}$ \rightarrow تقسیم مخرج $\frac{\square}{\bigcirc - \square}$

تقسیم صورت $\frac{\square - \bigcirc}{\bigcirc}$ \rightarrow تقسیم مخرج $\frac{\square}{\bigcirc + \square}$

تقسیم صورت $\frac{\square + \bigcirc}{4} = \frac{\square + \bigcirc}{\bigcirc}$

تقسیم مخرج $\frac{\square}{4} = \frac{\square}{\bigcirc}$

۳۱. اگر $\frac{\square}{\Delta} = \frac{\star}{\bigcirc}$ باشد، کدام تساوی همواره درست است؟ \square و Δ و \star و \bigcirc صفر نیستند.

الف ب ج د

همه‌ی موارد همواره درست هستند.

$\square \times \bigcirc = \Delta \times \star$

$\frac{\square}{\Delta} = \frac{\star}{\bigcirc}$

$\square \times \Delta = \star \times \bigcirc$

$\frac{\square}{\star} = \frac{\Delta}{\bigcirc}$

$\frac{\bigcirc}{\Delta} = \frac{\star}{\square}$

$\frac{\square}{\Delta} = \frac{2}{3}$

$\square = 2$

$\Delta = 3$

$\star = 4$

$\bigcirc = 4$

$\frac{\star}{\bigcirc} = \frac{4}{4}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{4}$

مقایسه درصحن

$\square \times \bigcirc = \star \times \Delta$

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

$2 \times 4 = 3 \times 3$

$8 = 9$

مقایسه‌ی کسرها

(آزمون ورودی)

۳۳. کدام یک از اعداد زیر بین دو عدد کسری $\frac{305}{306}$ و $\frac{306}{305}$ قرار دارد؟

الف ب ج د

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ 1 $\frac{1}{4}$

کوچکتر از واحد $\frac{305}{306}$

بزرگتر از واحد $\frac{306}{305}$

$\frac{305}{306} = \frac{305 \div 305}{306 \div 305} = \frac{1}{306}$

$\frac{306}{305} = \frac{306 \div 305}{305 \div 305} = \frac{306}{1}$

(آزمون ورودی)

۳۵. از بین کسره‌های زیر، کدام یک از بقیه بزرگ‌تر است؟

الف ب ج د

$\frac{3}{5}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{10}$ $\frac{8}{15}$

مقایسه کسرها چند تایی وجود دارد

۱. مخرج مشترک گرفتن

$\frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$

$\frac{2 \times 10}{2 \times 10} = \frac{20}{20}$

$\frac{2 \times 10}{2 \times 10} = \frac{20}{20}$

$\frac{2 \times 10}{2 \times 10} = \frac{20}{20}$

$\frac{2 \times 10}{2 \times 10} = \frac{20}{20}$

$\frac{2 \times 10}{2 \times 10} = \frac{20}{20}$



