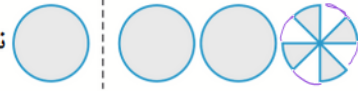


۶۴. کدام رابطه‌ی زیر مربوط به عدد مخلوطی است که شکل نمایش می‌دهد؟ (آزمون ورودی)



- الف) $4 < 8$ $(2 \times 8) + 4 = 20$
 ب) $4 < 20$ $(2 \times 8) + 4 = 20$
 ج) $8 < 20$ $(2 \times 8) + 4 = 20$
 د) $4 < 8$ $(3 \times 4) + 8 = 20$

(آزمون ورودی)

۶۶. با عددهای (۲، ۳، ۰ و ۵) چند کسر بزرگ‌تر از واحد می‌توان نوشت؟

- الف) ۳ تا
 ب) ۶ تا
 ج) ۹ تا
 د) ۱۲ تا

$\frac{3}{2}, \frac{4}{3}, \frac{5}{4}$

(آزمون ورودی)

۷۰. اختلاف ثلثِ خمسِ نصف $\frac{3}{5}$ از عدد ۳۰۰ با ۷ برابر خمس $\frac{1}{4}$ عدد ۲۰ چه قدر است؟

- الف) ۹
 ب) ۱۹
 ج) ۲۹
 د) ۳۹

$\frac{32}{5} = \frac{17}{5}$

$\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{17}{5} = \frac{17}{3 \times 5 \times 2 \times 5} = \frac{17}{150}$

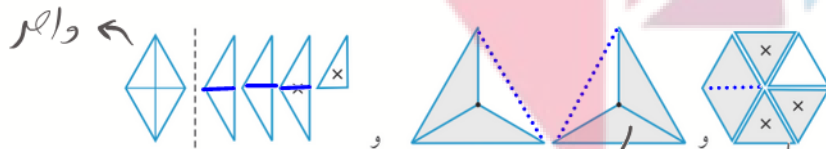
$\frac{17}{150} \times \frac{3}{1} = \frac{17}{50}$
 $\frac{17}{50} \times \frac{1}{1} = \frac{17}{50}$
 $\frac{17}{50} \times \frac{1}{1} = \frac{17}{50}$
 $43 - 24 = 19$

$\frac{9}{4} \times 7 \times \frac{1}{5} = \frac{9 \times 7}{4 \times 5} = \frac{63}{20}$

«جمع و تفریق کسرها با مخرج‌های مساوی»

(آزمون ورودی)

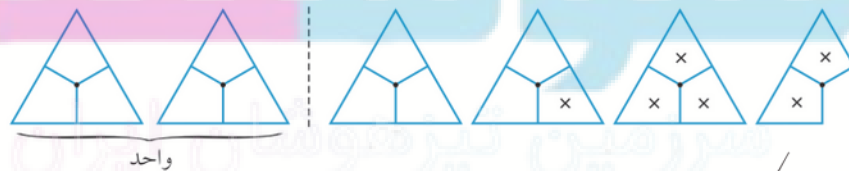
۷۳. شکل کدام عبارت زیر، کشیده نشده است؟



$\frac{7}{4} - \frac{3}{4} = 1$
 $\frac{4}{4} - \frac{2}{4} = \frac{2}{4}$
 $\frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \frac{2}{6}$
 $\frac{2}{3} + \frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$

(آزمون ورودی)

۷۶. کدام گزینه عملیات ریاضی شکل زیر را درست نوشته است؟



الف) $\frac{11}{6} - 6 = \frac{5}{6}$
 ب) $\frac{11}{6} - \frac{6}{6} = \frac{5}{6}$
 ج) $4 - \frac{6}{6} = \frac{5}{6}$
 د) $2 - \frac{6}{6} = \frac{5}{6}$

(آزمون ورودی)

۷۷. حاصل عبارت $\frac{12}{5} + \frac{18}{7} + \frac{11}{5} - \frac{4}{7} - \frac{3}{5}$ کدام است؟

- الف) ۶
 ب) $\frac{34}{12}$
 ج) $\frac{34}{35}$
 د) $\frac{35}{34}$

$\frac{12}{5} + \frac{18}{7} + \frac{11}{5} - \frac{4}{7} - \frac{3}{5}$

$\frac{241}{35} - \frac{21}{35} = \frac{220}{35} = \frac{44}{7} = 6\frac{2}{7}$

۷۸. حاصل عبارت $= ? (\frac{1}{4} + \frac{2}{3}) + (\frac{7}{8} + \frac{1}{4}) + (\frac{5}{9} + \frac{1}{3}) + (\frac{1}{4} + \frac{1}{8}) + (\frac{3}{4} + \frac{4}{9})$ برابر است با:

(د) $\frac{49}{10}$

(ج) $\frac{720}{864}$

(ب) $\frac{864}{720}$

(الف) ۵ ✓

نکته: وقتی بین اعداد داخل پرانتز جمع داریم دین پرانتزها هم جمع داریم می توانیم پرانتزها را حذف کنیم

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{3} + \frac{7}{8} + \frac{1}{4} + \frac{5}{9} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{3}{4} + \frac{4}{9} = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$$

۷۹. مقدار \square در عبارت $\square = (\frac{3}{4} + \frac{1}{3} + \frac{5}{7}) - (\frac{12}{7} + \frac{15}{4} + \frac{19}{3})$ چه قدر می شود؟

۱۰ ✓

(ج) ۸

(ب) $\frac{65}{84}$

(الف) $\frac{15}{84}$

$$\frac{12}{7} + \frac{15}{4} + \frac{19}{3} - (\frac{3}{4} + \frac{1}{3} + \frac{5}{7}) = \square$$

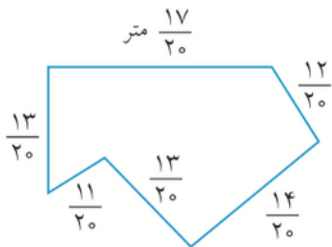
عبارت مثبت پرانتز یعنی عددی عددی داخل

پرانتز کم شوند

$$\frac{12}{7} + \frac{15}{4} + \frac{19}{3} - \frac{3}{4} - \frac{1}{3} - \frac{5}{7}$$

$$\frac{12}{7} - \frac{5}{7} + \frac{15}{4} - \frac{3}{4} + \frac{19}{3} - \frac{1}{3} = \frac{7}{7} + \frac{12}{4} + \frac{18}{3} = 1 + 3 + 6 = 10$$

(آزمون ورودی)



۸۵. محیط شکل مقابل برابر است با:

(الف) $\frac{78}{20}$ متر

(ب) ۵ متر

(ج) ۴ متر ✓

(د) $\frac{80}{120}$ متر

$$\frac{17}{20} + \frac{12}{20} + \frac{14}{20} + \frac{13}{20} + \frac{11}{20} = \frac{67}{20} = 3 \frac{7}{20}$$

نکته: وقتی صورت کسر صفر باشد، حاصل کل کسر صفر خواهد شد

(آزمون ورودی)

۸۸. حاصل $\frac{4}{5} + \frac{4}{5}$ برابر است با:

(د) صفر

(ج) ۴

(ب) $\frac{4}{5}$

(الف) $\frac{8}{5}$ ✓

$$\frac{4}{5} + \frac{4}{5} = \frac{8}{5}$$

د) ۱۳۹۲

ج) $\frac{8}{1392}$

ب) ۸

الف) ۱

فالتوگیری یعنی تبدیل جمع و تفریق به ضرب چند عبارت. برای فالتوگیری عامل مشترک را جدا می کنیم و صورت ضرب در یک پرانتز می نویسیم.

$$\frac{(3 \times 1392) + (5 \times 1392)}{1392}$$

$$= \frac{1392 \times (3 + 5)}{1392} = \frac{1392 \times 8}{1392} = 8$$

مفوشانند

سرزمین تیزهوشان ایران

