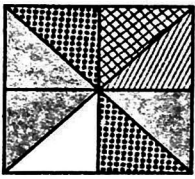


سری سوم سوالات تشریحی ریاضی پایه ششم ابتدایی

۱- حاصل عبارتهای زیر را با استفاده از رسم محور به دست آورید.

الف) $2\frac{5}{9} + 1\frac{8}{9} =$

ب) $3\frac{1}{6} - 2\frac{2}{3} =$



۲- برای شکل زیر یک تساوی جمع بنویسید.

۳- حاصل عبارت $4 - 3\frac{2}{7}$ را به دست آورید. (از طریق رسم روی محور)

۴- حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.

الف) $\frac{7}{39} + \frac{9}{13} =$

ب) $\frac{5}{12} + \frac{7}{18} =$

پ) $(\frac{3}{4} - \frac{1}{6}) + (\frac{5}{9} + \frac{1}{2}) =$

ت) $\frac{13}{18} + \frac{1}{6} - \frac{7}{9} =$

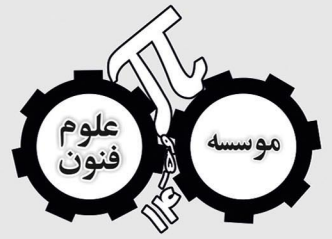
ث) $(\frac{3}{7} + \frac{5}{21}) + (\frac{1}{2} - \frac{6}{14}) =$

ج) $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8} =$

چ) $\frac{11}{7} + \frac{15}{14} - \frac{23}{21} =$

تحصیلات تحقق رویایی شیرین ...

مؤسسه علوم فنون حضرت فاطمه (س)



۵- حاصل عبارتهای زیر را به سادهترین شکل بنویسید.

الف) $5 \frac{4}{5} - \frac{21}{15} =$

ب) $(2 \frac{1}{3} - 1 \frac{1}{2}) + (3 \frac{1}{2} - \frac{4}{5}) =$

پ) $6 - \frac{7}{8} - \frac{3}{4} =$

ت) $3 - (\frac{8}{21} - \frac{4}{14}) =$

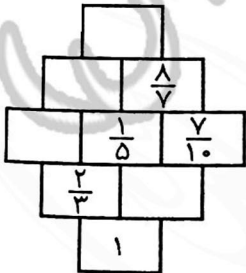
ث) $(4 \frac{1}{2} - 3 \frac{3}{5}) + 1 \frac{4}{15} =$

ج) $(6 - \frac{3}{4}) + \frac{1}{6} =$

ح) $4 \frac{1}{13} - \frac{4}{7} =$

۶- اگر $A = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{100}$ و $B = \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{99}{100}$ باشد، حاصل $A+B$ را به دست آورید.

۷- در شکل زیر مجموع هر ردیف از خانهها برابر تعداد خانههای همان ردیف است، جاهای خالی را پُر کنید.



۸- حاصل عبارت $(\frac{1}{12} + \frac{2}{13} + \frac{3}{14} + \dots + \frac{19}{30}) + (\frac{11}{12} + \frac{11}{13} + \frac{11}{14} + \dots + \frac{11}{30})$ را به دست آورید.



۹ - حاصل عبارتهای زیر را به سادهترین شکل بنویسید.

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

۱۰ - حاصل جمع مقابل را به دست آورید.

$$11 \frac{8}{24} + 12 \frac{6}{18} + 13 \frac{14}{42} =$$

۱۱ - حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

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

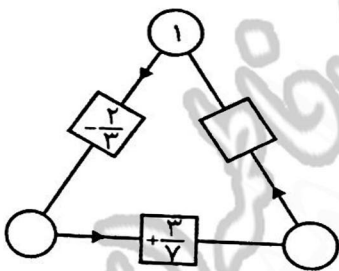
۱۲ - ساده شدهی عبارت زیر را به دست آورید.

$$1391 \frac{9}{20} - 1390 \frac{1}{5} + 1389 \frac{3}{4} =$$

۱۳ - به جای Δ چه عددی باید قرار دهیم:

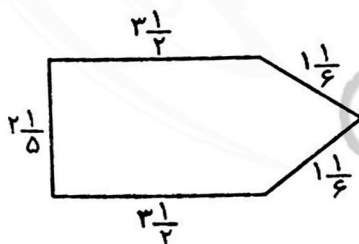
$$5 \frac{2}{8} + 3 \frac{1}{2} + 2 \frac{3}{4} + 1 \frac{4}{8} + \Delta = 14 \frac{2}{6}$$

۱۴ - جاهای خالی را پر کنید.



۱۵ - مستطیلی داریم که طول آن $3 \frac{2}{7}$ متر و عرض آن $1 \frac{1}{2}$ متر است، محیط این مستطیل چند متر است؟

۱۶ - محیط پنج ضلعی زیر را به دست آورید.



تحصیلات تحقیق رویایی شیرین ...

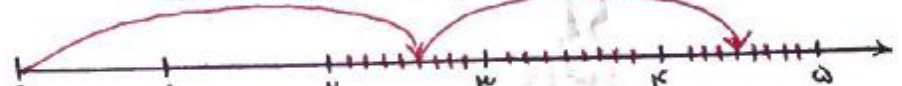
مؤسسه علوم فنون حضرت فاطمه (س)



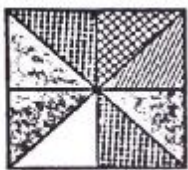
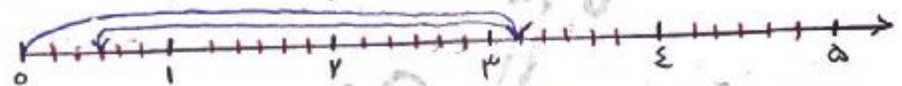
سری رسم سرالآت تشریحی ریاضی پایه ششم ابتدایی

۱- حاصل عبارت‌های زیر را با استفاده از رسم محور به دست آورید.

الف) $2\frac{5}{9} + 1\frac{8}{9} = 3\frac{13}{9} = 4\frac{4}{9}$



ب) $3\frac{1}{6} - 2\frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$

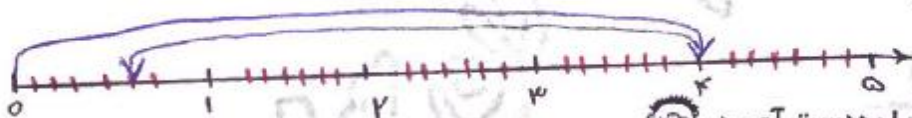


$$\frac{2}{8} + \frac{1}{8} + \frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

۲- برای شکل زیر یک تساوی جمع بنویسید.

۳- حاصل عبارت $4 - 3\frac{2}{7}$ را به دست آورید. (از طریق رسم روی محور)

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



۴- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

الف) $\frac{7}{39} + \frac{9 \times 13}{13 \times 13} = \frac{7}{39} + \frac{27}{39} = \frac{34}{39}$

ب) $\frac{5 \times 13}{13 \times 18 \times 2} + \frac{7 \times 2}{18 \times 2} = \frac{15}{34} + \frac{14}{34} = \frac{29}{34}$

ج) $(\frac{3 \times 2}{6 \times 3} - \frac{1}{6 \times 2}) + (\frac{5 \times 2}{9 \times 2} + \frac{1 \times 9}{2 \times 9}) = (\frac{4}{12} - \frac{1}{12}) + (\frac{10}{18} + \frac{9}{18}) = \frac{3 \times 10}{12 \times 18} + \frac{19 \times 2}{18 \times 2} = \frac{12}{34} + \frac{38}{34} = \frac{50}{34}$

ت) $\frac{13}{18} + \frac{1 \times 13}{6 \times 9 \times 2} - \frac{14}{18} = \frac{13}{18} + \frac{13}{18} - \frac{14}{18} = \frac{12}{18} = \frac{2}{3}$

ث) $(\frac{3 \times 13}{7 \times 21} + \frac{5}{7 \times 21}) + (\frac{1 \times 7}{2 \times 14} - \frac{6}{2 \times 14}) = (\frac{9}{21} + \frac{5}{21}) + (\frac{1}{4} - \frac{3}{4}) = \frac{14}{21} - \frac{2}{4} = \frac{2 \times 14}{2 \times 21} - \frac{1 \times 3}{1 \times 14} = \frac{14}{42} - \frac{3}{42} = \frac{11}{42}$

ج) $\frac{1}{1 \times 8} + \frac{1 \times 1}{2 \times 4} + \frac{1 \times 1}{4 \times 2} = \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$

د) $\frac{11 \times 4}{7 \times 4} + \frac{15 \times 3}{13 \times 3} - \frac{23 \times 2}{21 \times 2} = \frac{44}{42} + \frac{45}{42} - \frac{46}{42} = \frac{43}{42}$

تحصیلات تحقق رویایی شیرین ...

مؤسسه علوم فنون حضرت فاطمه (س)



۵- حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین شکل بنویسید.

الف) $\frac{4}{5} - \frac{21}{5 \cdot 15} = \frac{4}{5} - \frac{7}{5 \cdot 15} = \frac{4}{5} - \frac{7}{75} = \frac{4 \cdot 15}{5 \cdot 15} - \frac{7}{75} = \frac{12}{5} - \frac{7}{75} = \frac{12 \cdot 15}{5 \cdot 15} - \frac{7}{75} = \frac{36}{5} - \frac{7}{75} = \frac{36 \cdot 15}{5 \cdot 15} - \frac{7}{75} = \frac{540}{75} - \frac{7}{75} = \frac{533}{75}$

ب) $(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}) + (\frac{1}{5} - \frac{1}{6}) = (\frac{4}{12} - \frac{3}{12}) + (\frac{2}{10} - \frac{1}{6}) = (\frac{1}{12}) + (\frac{2 \cdot 3}{10 \cdot 3} - \frac{1 \cdot 5}{6 \cdot 5}) = (\frac{1}{12}) + (\frac{6}{30} - \frac{5}{30}) = (\frac{1}{12}) + (\frac{1}{30}) = \frac{5}{60} + \frac{2}{60} = \frac{7}{60}$

ج) $\frac{4}{15} - \frac{7}{15} = \frac{4-7}{15} = \frac{-3}{15} = -\frac{1}{5}$

د) $\frac{3}{4} - (\frac{1}{2} - \frac{1}{3}) = \frac{3}{4} - (\frac{3}{6} - \frac{2}{6}) = \frac{3}{4} - (\frac{1}{6}) = \frac{3 \cdot 3}{4 \cdot 3} - \frac{1 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$

ه) $(\frac{1}{2} - \frac{3}{5}) + \frac{1}{15} = (\frac{5}{10} - \frac{6}{10}) + \frac{1}{15} = (-\frac{1}{10}) + \frac{1}{15} = \frac{-3}{30} + \frac{2}{30} = -\frac{1}{30}$

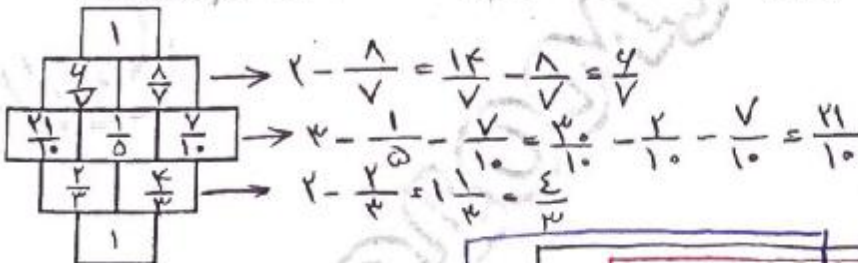
و) $(6 - \frac{3}{4}) + \frac{1}{6} = (6 - \frac{3}{4}) + \frac{1}{6} = \frac{24}{4} - \frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{21}{4} + \frac{1}{6} = \frac{21 \cdot 3}{4 \cdot 3} + \frac{1 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{63}{12} + \frac{2}{12} = \frac{65}{12}$

ز) $\frac{4}{13} - \frac{7}{13} = \frac{4-7}{13} = \frac{-3}{13} = -\frac{3}{13}$

۶- اگر $A = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{100}$ و $B = \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{99}{100}$ باشد، حاصل $A+B$ را به دست آورید.

$A = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{100}$
 $B = \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{99}{100}$
 $\Rightarrow A+B = 1 + 1 + \dots + 1 = 99 \times 1 = 99$

۷- در شکل زیر مجموع هر ردیف از خانه‌ها برابر تعداد خانه‌های همان ردیف است، جاهای خالی را پر کنید.



۸- حاصل عبارت $(\frac{1}{12} + \frac{1}{13} + \frac{1}{14} + \dots + \frac{1}{30}) + (\frac{11}{12} + \frac{11}{13} + \frac{11}{14} + \dots + \frac{11}{30})$ را به دست آورید.

$= 1 + 1 + \dots + 1 = 1 \times 19 = 19$

تحصیلات تحقیق رویایی شیرین ...

مؤسسه علوم فنون حضرت فاطمه (س)



۹ - حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین شکل بنویسید.

$$1 - \frac{1}{2} + 1 - \frac{2}{3} + 1 - \frac{3}{4} = \frac{1 \times 4}{2 \times 2} + \frac{1 \times 3}{3 \times 3} + \frac{1 \times 2}{4 \times 2} = \frac{13}{12} = 1 \frac{1}{12}$$

۱۰ - حاصل جمع مقابل را به دست آورید.

$$11 \frac{1}{24} + 12 \frac{5}{24} + 13 \frac{13}{24} = 11 \frac{1}{24} + 12 \frac{1}{3} + 13 \frac{1}{3} = 11 + 12 + 13 + \frac{1}{24} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 27$$

۱۱ - حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$5 \frac{1}{2} + 7 \frac{1}{3} - 4 \frac{1}{4} = 8 + \frac{1 \times 4}{2 \times 4} + \frac{1 \times 4}{3 \times 4} - \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = 8 + \frac{4}{12} + \frac{4}{12} - \frac{3}{12} = 8 \frac{5}{12}$$

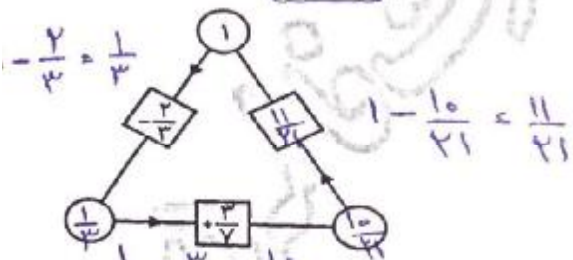
۱۲ - ساده شده‌ی عبارت زیر را به دست آورید.

$$1391 \frac{9}{20} - 1390 \frac{1 \times 4}{5 \times 4} + 1389 \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = 1390 + \frac{9}{20} - \frac{4}{20} + \frac{5}{20} = 1390 + \frac{10}{20} = 1390 + \frac{1}{2} = 1390 \frac{1}{2}$$

۱۳ - به جای Δ چه عددی باید قرار دهیم:

$$\begin{aligned} 5 \frac{1}{4} + 3 \frac{1}{2} + 2 \frac{3}{4} + 1 \frac{1}{4} + \Delta &= 14 \frac{2}{4} \\ 5 \frac{1}{4} + 3 \frac{1}{2} + 2 \frac{3}{4} + 1 \frac{1}{4} + \frac{1}{4} &= 8 + 4 = 12 \end{aligned} \Rightarrow 14 \frac{2}{4} - 12 = 2 \frac{2}{4} = 2 \frac{1}{2}$$

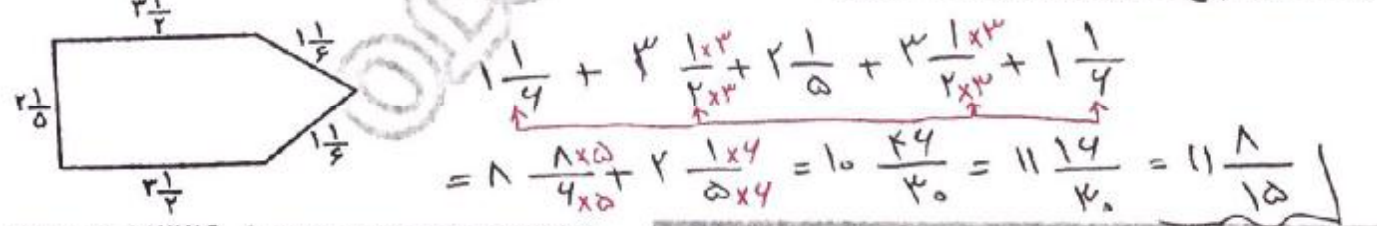
۱۴ - جاهای خالی را پر کنید.



۱۵ - مستطیلی داریم که طول آن $3 \frac{2}{7}$ متر و عرض آن $1 \frac{1}{2}$ متر است، محیط این مستطیل چند متر است؟

$$3 \frac{2 \times 2}{7 \times 2} + 1 \frac{1 \times 4}{2 \times 2} = 4 \frac{11}{14} = \frac{97}{14} \rightarrow \text{محیط مستطیل} = (طول + عرض) \times 2 = \frac{97}{14} \times 2 = \frac{97}{7}$$

۱۶ - محیط پنج ضلعی زیر را به دست آورید.



۴۴۰۵۱۳۳۶
۴۴۹۶۶۸۶۲
۴۴۹۶۶۸۶۳

WWW.OLOMFONOON.COM
WWW.OLOMFONOON.IR
پیامک: ۳۰۰۰۸۸۱۰۰۵۱۳۳۶

آدرس: فلکه دوم صادقیه - بلوار فردوس - بین گلستان و رامین
مؤسسه علوم و فنون (مدرسه دانش مفید)