

بنزین از سه لوله به مخزنی وارد می شود. لوله ی اولی به تنهایی در ۱۰ ساعت و لوله ی دومی به تنهایی در ۵ ساعت و لوله ی سومی به تنهایی در ۲ ساعت مخزن را پر می کند. اگر هر سه لوله باز باشند در چند ساعت مخزن پر می شود؟

علی کاری را به تنهایی در ۴ روز و احمد همان کار را به تنهایی در ۶ روز انجام می دهند. آن ها با هم این کار را چند روزه انجام می دهند؟

استخری ۳ شیر ورودی و یک شیر خروجی دارد. اولی به تنهایی آن را در ۲ ساعت و دومی به تنهایی آن را در ۳ ساعت و سومی به تنهایی آن را در ۴ ساعت پر و چهارمی در ۶ ساعت آن را خالی می کند. اگر چهار شیر با هم باز باشند، استخر در چند ساعت پر می شود؟

کسری مساوی $\frac{5}{11}$ پیدا کنید که تفاضل صورت و مخرج آن ۷۲ باشد.

بین دو کسر $\frac{5}{7}$ و $\frac{11}{14}$ ، پنج کسر درج کنید.

بین دو کسر $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ چهار کسر بنویسید.

در عبارات زیر، برای x ، سه مقدار مختلف به دست آورید.

(الف) $\frac{4}{5} < x < \frac{9}{10}$ (ب) $\frac{7}{5} < x < \frac{3}{2}$

چند کسر با صورت و مخرج طبیعی بین $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{9}$ می توان نوشت که مخرج آن ها ۶۰ باشد.

چند کسر با صورت و مخرج طبیعی بین $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{9}$ می توان نوشت که صورت آن ها ۶۰ باشد.

کسر $\frac{44}{28}$ را به کسر مسلسل تبدیل کنید تا جایی که صورت کسر آخر ۱ شود.

مقدار x را در تساوی های زیر تعیین کنید.

(الف) $\frac{1}{x} + \frac{5}{x} + \frac{8}{x} + \frac{13}{x} = \frac{3}{2}$

(ب) $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} + \frac{x}{4} + \frac{x}{6} = \frac{5}{2}$

اگر به مخرج کسر $\frac{10}{15}$ ، ۶ واحد اضافه کنیم، چه عددی باید به صورت اضافه نمود تا مقدار کسر تغییر نکند؟

حاصل عبارات زیر را به دست آورید.

$$\frac{1}{1 \times 2} - \frac{2}{2 \times 4} + \frac{3}{4 \times 7} - \frac{4}{7 \times 11} + \frac{5}{11 \times 16} - \frac{6}{16 \times 22} + \frac{7}{22 \times 29} =$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} =$$

$$\frac{2+4}{2 \times 3 \times 4} + \frac{4+6}{4 \times 5 \times 6} + \frac{6+8}{6 \times 7 \times 8} + \frac{8+10}{8 \times 9 \times 10} + \frac{10+12}{10 \times 11 \times 12} =$$