سلسلة تمارين العمليات على الأعداد الكسرية

تمرين 1 أحسب ما يلي ثم اختزل إذا كان ممكنا :

$\frac{7,5}{1,2}+\frac{2,5}{1,2}$;; $\frac{23}{11}+\frac{10}{11}$;; $\frac{8}{2}+\frac{8}{2}$;; $\frac{2,5}{13}+\frac{10,5}{13}$;; $\frac{22}{3}+\frac{2}{3}$;; $\frac{25}{7}+\frac{6}{7}$;; $\frac{11}{5}+\frac{15}{5}$

$\frac{8}{7}-\frac{8}{7}$;; $\frac{7,5}{12}-\frac{3,5}{12}$;; $\frac{40}{43}-\frac{28}{43}$;; $\frac{96}{65}-\frac{71}{65}$;; $\frac{9}{13}-\frac{6}{13}$;; $\frac{35}{42}-\frac{26}{42}$;; $\frac{25}{16}-\frac{15}{16}$

تمرين 2 أحسب ما يلي مع الاختزال إذا كان ممكنا :

$\frac{12}{22}+\frac{32}{22}$;; $\frac{36}{15}+\frac{11}{5}$;; $\frac{14}{5}+6$;; $\frac{12}{100}+\frac{32}{25}$;; $6,3+\frac{27}{5}$;; $\frac{17}{6}+2$;; $\frac{12}{3}+\frac{7}{9}$

تمرين 3 أحسب ما يلي ثم اختزل إذا كان ممكنا :

$\frac{2,5}{2}-\frac{3}{5}$;; $1-\frac{30}{71}$;; $\frac{34}{5}-4,5$;; $\frac{12}{7}-\frac{12}{49}$;; $7,5-\frac{32}{10}$;; $\frac{17}{6}-\frac{13}{12}$;; $\frac{1}{6}-\frac{5}{36}$

$16-\frac{10}{9}$;; $\frac{90}{49}-\frac{1}{0,7}$;; $\frac{1}{2,5}-0,05$;; $0,65-\frac{7}{25}$;; $\frac{11}{9}-\frac{1}{3}$;; $\frac{8}{5}-5,1$;; $\frac{20}{3}-\frac{3}{6}$

تمرين 4 أحسب ما يلي ثم اختزل إذا كان ممكنا :

$\frac{7}{8}+\frac{2}{6}$;; $\frac{9}{5}+\frac{3}{2}$;; $14+\frac{7}{9}$;; $\frac{7,2}{2}+\frac{1}{2,5}$;; $\frac{12}{13}+\frac{3}{5}$;; $\frac{0,5}{7}+1,2$;; $\frac{5}{3}+\frac{7}{11}$

$\frac{9,7}{11}-0,5$;; $\frac{15}{14}-\frac{1}{8}$;; $\frac{5,5}{2}-\frac{3}{2,5}$;; $\frac{40}{16}-\frac{5}{8}$;; $\frac{13}{15}-\frac{1}{9}$;; $\frac{11}{3}-\frac{3}{7}$;; $\frac{6}{9}-\frac{5}{11}$

تمرين 5 أحسب بأسهل طريقة ممكنة ثم اختزل إذا كان ممكنا :

$\frac{3}{5}+\frac{7}{10}+\frac{8}{2}+\frac{9}{5}+\frac{1}{5}+\frac{7}{2}+\frac{3}{10}$;; $\frac{3}{7}+\frac{5}{21}+\frac{6}{21}+\frac{4}{7}$;; $\frac{5}{16}+\frac{11}{4}+\frac{3}{16}+\frac{1}{4}$

تمرين 6 أتمم ما يلي :

$\frac{3}{\ldots}+\frac{\ldots}{6}=1$;; $\frac{11}{48}+\frac{\ldots}{24}=\frac{17}{48}$;; $\frac{7}{12}-\frac{8}{\ldots}=\frac{13}{36}$;; $\frac{12}{9}-\frac{\ldots}{9}=\frac{7}{9}$;; $\frac{6}{7}+\frac{\ldots}{7}=1$

تمرين 7 أحسب ما يلي ثم اختزل إذا كان ممكنا :

$\frac{7}{2}\times\frac{2}{7}$;; $11\times\frac{1}{22}$;; $\frac{4}{22}\times 0,5$;; $\frac{80}{7}\times 14,2$;; $\frac{24}{10}\times 310$;; $\frac{1}{13}\times\frac{13}{2}$;; $\frac{12}{11}\times\frac{49}{6}$;; $\frac{11}{3}\times\frac{12}{9}$

تمرين 8 أتمم ما يلي :

$3,52\times\frac{\ldots}{\ldots}=1$;; $6,7\times\frac{\ldots}{\ldots}=1$;; $\frac{7}{12}\times\frac{\ldots}{\ldots}=1$;; $\frac{9}{10}\times\frac{\ldots}{\ldots}=1$;; $\frac{125}{\ldots}\times\frac{96}{125}=1$;; $\frac{7}{6}\times\frac{\ldots}{7}=1$

$1,7\times\frac{\ldots}{\ldots}=\frac{11}{4}$;; $\frac{8}{7}\times\frac{\ldots}{\ldots}=\frac{3}{4}$;; $\frac{7}{3}\times\frac{\ldots}{\ldots}=\frac{1}{5}$;; $\frac{2}{3}\times\frac{\ldots}{\ldots}=\frac{6}{15}$;; $\frac{7}{9}\times\frac{\ldots}{\ldots}=1$;; $\frac{33}{44}\times\frac{4}{\ldots}=1$

تمرين 9 أحسب ما يلي ثم اختزل إذا كان ممكنا :

$\frac{21}{40}:\frac{56}{66}$;; $\frac{55}{12}:0,6$;; $\frac{22}{14}:\frac{11}{7}$;; $\frac{34}{65}:51$;; $26:\frac{3}{11}$;; $\frac{1}{12}:\frac{1}{26}$;; $\frac{16}{9}:\frac{8}{5}$

$\frac{25}{80}:100$;; $\frac{24}{30}:\frac{16}{15}$;; $\frac{1}{8}:6,2$;; $\frac{48}{46}:40$;; $12,6:\frac{42}{25}$;; $\frac{8}{10}:\frac{10}{8}$;; $\frac{34}{21}:\frac{17}{21}$

تمرين 10 إملأ الفراغ بالعدد المناسب :

$\frac{11}{25}\times\ldots=1$;; $\ldots\times\frac{83}{67}=\frac{1}{25}$;; $\ldots\times\frac{12}{28}=\frac{3}{7}$;; $\frac{40}{27}\times\ldots=\frac{4}{54}$;; $\frac{23}{13}\times\ldots=\frac{5}{15}$

تمرين 11

أحسب ما يلي مع الاختزال إذا كان ممكنا

$$\frac{\frac{81}{27}}{8} \;;;\; \frac{66}{\frac{11}{18}} \;;;\; \frac{48}{\frac{36}{16}} \;;;\; \frac{\frac{36}{7}}{10} \;;;\; \frac{\frac{9}{5}}{45} \;;;\; \frac{8}{\frac{14}{40}} \;;;\; \frac{\frac{11}{20}}{33} \;;;\; \frac{\frac{7}{6}}{9} \;;;\; \frac{\frac{19}{9}}{\frac{54}{81}} \;;;\; \frac{\frac{18}{11}}{\frac{36}{44}} \;;;\; \frac{2}{\frac{7}{3}}{4}$$

تمرين 12 أحسب ما يلي مع الاختزال إذا كان ممكنا :

$$A= \frac{5}{2}+\frac{1}{2}\times\frac{8}{11}-\frac{5}{4}:\frac{9}{3}+\frac{7}{12}\times 1{,}5:\frac{15}{10}$$

تمرين 13 أحسب ما يلي مع الاختزال إذا كان ممكنا :

$$1+\frac{1}{2}\times\left(5-\frac{3}{4}\right) \qquad \left(1+\frac{1}{2}\right)\times 5-\frac{3}{4}$$

$$\left(\frac{2}{7}+\frac{5}{3}\right)\div\frac{10}{3}-\frac{4}{7} \;;;\; 4-\frac{1}{9}\times 3+\frac{1}{3}$$

تمرين 14 أحسب ما يلي ثم اختزل إذا كان ممكنا :

$$N=\frac{\frac{4}{7}+\frac{11}{21}}{\frac{23}{5}+\frac{17}{25}} \;;;\; O=\frac{\frac{7}{12}+\frac{23}{4}}{\frac{5}{11}-\frac{3}{22}}$$

$$P=\frac{\frac{15}{18}-\frac{7}{36}}{\frac{17}{9}+\frac{3}{18}} \;;;\; Q=\frac{\frac{11}{45}-\frac{1}{9}}{\frac{16}{15}-\frac{3}{5}}$$

$$R=\frac{1}{2+\frac{1}{3+\frac{4}{5}}} \;;;\; S=\frac{3}{11-\frac{5}{7-\frac{6}{7}}}$$