

Непознатата дробка при множење, односно при делење на дробки се определува на следниов начин:

- ако непознатата дробка е множител:

$$x \cdot \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \text{ или } \frac{a}{b} \cdot x = \frac{c}{d}, \text{ тогаш } x = \frac{c}{d} : \frac{a}{b};$$

- ако непознатата дробка е деленик, односно делител:

$$x : \frac{a}{b} = \frac{c}{d}, \text{ тогаш } x = \frac{c}{d} \cdot \frac{a}{b}; \quad \frac{a}{b} : x = \frac{c}{d}, \text{ тогаш } x = \frac{a}{b} : \frac{c}{d}.$$

186. Пресметај: а) $\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{5}\right) : \frac{4}{3}$; б) $\left(\frac{7}{8} - \frac{3}{5}\right) : \frac{11}{10}$; в) $\left(\frac{7}{9} + \frac{2}{3}\right) : 1\frac{1}{6}$;

г) $\left(2\frac{5}{12} - \frac{5}{6}\right) : \frac{3}{4}$; д) $\left(2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{8}\right) : 3\frac{3}{4}$; е) $\left(3\frac{1}{6} - 1\frac{3}{4}\right) : 2\frac{1}{3}$.

187. Провери ја точноста на равенството:

а) $\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{4}\right) : \frac{7}{2} = \frac{3}{4} : \frac{7}{2} - \frac{1}{4} : \frac{7}{2}$; в) $\left(1\frac{5}{8} + 3\frac{3}{4}\right) : \frac{7}{8} = 1\frac{5}{8} : \frac{7}{8} + 3\frac{3}{4} : \frac{7}{8}$;

б) $\frac{5}{18} : \frac{1}{2} + \frac{4}{18} : \frac{1}{2} = \left(\frac{5}{18} + \frac{4}{18}\right) : \frac{1}{2}$; г) $\frac{9}{10} : 1\frac{1}{6} - \frac{5}{8} : 1\frac{1}{6} = \left(\frac{9}{10} - \frac{5}{8}\right) : 1\frac{1}{6}$.

188. Пресметај така што операцијата делење да се примени само еднаш:

а) $\frac{3}{5} : \frac{7}{9} + \frac{9}{10} : \frac{7}{9}$; б) $2\frac{5}{8} : 5 + 1\frac{5}{6} : 5$; в) $0,8 : 1\frac{1}{6} + 1,3 : 1\frac{1}{6}$;

г) $\frac{17}{12} : 7 - \frac{5}{6} : 7$; д) $4\frac{1}{2} : \frac{3}{8} - 2\frac{3}{4} : \frac{3}{8}$; е) $1\frac{1}{5} : 1,8 - \frac{3}{4} : 1,8$.

189. Со примена на својствата за делење на дробки, пресметај:

а) $\frac{5}{2} : \frac{5}{4} + \frac{5}{3} : \frac{5}{4} + \frac{2}{3}$; б) $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} + \frac{2}{5} : \frac{1}{4} - \frac{3}{5}$; в) $2\frac{1}{4} : \frac{7}{3} - 1\frac{2}{3} : \frac{7}{3} + 1$;

г) $1,6 : 1\frac{1}{5} - 0,7 : 1\frac{1}{5} - \frac{1}{4}$; д) $3\frac{1}{5} : \frac{3}{4} - 2\frac{1}{4} : \frac{3}{4} + \frac{7}{12} : 1\frac{2}{3} - \frac{4}{9} : 1\frac{2}{3}$.

190. Со примена на својствата за делење на дробки, пресметај:

а) $4\frac{1}{2} : x + 3\frac{1}{4} : x$ за $x = 2\frac{3}{4}$; б) $x : 3\frac{1}{3} - x : 1\frac{1}{9}$ за $x = 2\frac{2}{9}$.

191. Со примена на својствата за делење на дробки, пресметај:

а) $\left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) : 2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{2} : \left(1\frac{1}{4} - \frac{3}{8}\right)$; б) $2\frac{3}{5} : 1\frac{1}{10} - 1\frac{1}{2} : 1\frac{1}{10} + \left(\frac{14}{15} - \frac{7}{12}\right) : 1\frac{3}{4}$;

в) $2\frac{1}{4} : \frac{3}{5} - 1\frac{1}{2} : \frac{3}{5} - \left(1\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right) : 1\frac{1}{2}$; г) $2 : \frac{7}{8} - \left(1\frac{1}{4} - \frac{2}{3}\right) : \frac{7}{8} + 0,1 : \frac{7}{8}$.

192. Пресметај ја вредноста на изразот:

а) $2 + \frac{8}{15} - 1\frac{9}{16}$; б) $2\frac{2}{11} : \frac{7}{8} - 1\frac{1}{5}$; в) $\frac{11}{12} \cdot \left(\frac{6}{11} + \frac{2}{5}\right)$;

г) $1\frac{7}{8} : \left(\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2}\right)$; д) $2\frac{2}{5} : \left(1,5 - \frac{5}{6}\right)$; е) $\frac{3}{4} \cdot \left(2,1 - \frac{1}{2}\right)$.

193. Пресметај:

а) $0,4 \cdot \frac{1}{4} + 2\frac{1}{6} : 3\frac{1}{4}$; б) $\frac{1}{4} : 1\frac{1}{2} + \left(2\frac{2}{5} - 1\frac{1}{6}\right) \cdot 4 - \frac{7}{12} \cdot 3$; 32

в) $3,5 + 3 : \left(5\frac{2}{3} - 4,8\right)$; г) $0,75 \cdot 1\frac{2}{3} - \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{2}\right) : 3\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$.

194. Пресметај го x во равенките:

а) $\frac{2}{3} \cdot x = \frac{5}{6}$; б) $\frac{3}{4} \cdot x = 2\frac{1}{2}$; в) $x : 2\frac{1}{3} = \frac{1}{2}$; г) $1\frac{1}{8} : x = \frac{3}{4}$;

д) $0,25 \cdot x = 1\frac{1}{6}$; е) $x \cdot \frac{2}{9} = 2\frac{2}{3}$; ж) $x : \frac{5}{8} = 1,6$; з) $2,75 : x = 1\frac{5}{6}$.

195. Реши ја равенката:

а) $\frac{2}{5} \cdot x + \frac{3}{10} = 1\frac{1}{2}$; б) $1\frac{1}{2} - \frac{3}{4} \cdot x = \frac{2}{3}$; в) $1\frac{1}{2} : x + \frac{7}{9} = 2\frac{2}{3}$;

г) $2,9 : x - 1\frac{1}{4} = 2\frac{3}{8}$; д) $1 - x : 2\frac{1}{2} = \frac{3}{8}$; е) $2\frac{2}{5} = \frac{2}{3} + 1\frac{1}{10} \cdot x$.

196. Пресметај го x во равенката:

а) $\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right) \cdot x = 2\frac{1}{2}$; б) $\left(1\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) : x = 4\frac{3}{8}$; в) $x \cdot \left(2\frac{1}{5} - \frac{7}{10}\right) = 1\frac{1}{2}$;

г) $x : \left(3\frac{2}{3} + 1\frac{1}{6}\right) = \frac{2}{3}$; д) $3\frac{2}{5} : x = 6\frac{4}{5} : 1\frac{1}{3}$; е) $x : 1\frac{1}{2} = 2\frac{1}{3} \cdot 1\frac{1}{7}$.

197. а) Со кој број треба да се помножи $\frac{5}{12}$ за да се добие $\frac{5}{9}$?

б) Со кој број треба да се подели $1\frac{1}{9}$ за да се добие $2\frac{2}{3}$?

в) Кој број треба да се подели со $2\frac{2}{5}$ за да се добие $\frac{5}{12}$?

198. Збирот на броевите $\frac{9}{16}$ и $3\frac{1}{4}$ намали го $2\frac{1}{8}$ пати.

199. Разликата на броевите 4 и $2\frac{1}{2}$ намали ја $1\frac{1}{3}$ пати.