

得点		<b>演習問題</b> 分数の四則混合計算 ①	実施日	月 日	氏名
----	--	----------------------------	-----	-----	----

【1】 次の計算をなさい。

①  $\frac{1}{6} + \frac{5}{8} + \frac{7}{12}$

②  $10 - 3\frac{1}{2} - 1\frac{5}{6}$

③  $7\frac{2}{3} - 3\frac{5}{6} + 1\frac{1}{8}$

④  $3\frac{1}{8} + 2\frac{5}{6} - \frac{4}{9}$

⑤  $\frac{4}{15} \times 5\frac{5}{6}$

⑥  $2\frac{2}{9} \div 1\frac{1}{3}$

⑦  $3\frac{3}{4} \div 25 \times 24$

⑧  $2\frac{2}{3} \div 3 \div \frac{1}{4}$

⑨  $4\frac{1}{2} - 2\frac{1}{3} \div \frac{7}{8}$

⑩  $10\frac{4}{5} - 3\frac{4}{5} \div \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{5}\right)$

【2】 次の計算をなさい。

①  $5\frac{2}{3} - \left(1\frac{1}{6} + \frac{3}{4}\right) - \frac{1}{12}$

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

③  $\left(5\frac{3}{5} - 1\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{2}\right) \div 1\frac{3}{5}$

④  $\left(\frac{1}{8} + 1\frac{3}{4}\right) \times \frac{2}{3} - \frac{5}{6}$

⑤  $2\frac{3}{7} \div \left(\frac{3}{4} + 1\frac{5}{9} \times \frac{3}{7}\right) \times \frac{7}{8}$

【3】  $2\frac{1}{3}$  m の長さの鉄棒は  $5\frac{1}{4}$  kg の重さがあります。

① この鉄棒 1m の重さは何 kg ですか。

② 同じ鉄棒  $4\frac{1}{6}$  m の重さは何 kg ですか。

得点	演習問題〔解答〕	実施日	月	日	氏名

【1】 次の計算をなさい。

$$\textcircled{1} \frac{1}{6} + \frac{5}{8} + \frac{7}{12} = \frac{4}{24} + \frac{15}{24} + \frac{14}{24} = \frac{33}{24} = 1\frac{9}{24} = 1\frac{3}{8}$$

$$\textcircled{2} 10 - 3\frac{1}{2} - 1\frac{5}{6} = 6\frac{3}{6} - 1\frac{5}{6} = 5\frac{9}{6} - 1\frac{5}{6} = 4\frac{4}{6} = 4\frac{2}{3}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} 7\frac{2}{3} - 3\frac{5}{6} + 1\frac{1}{8} &= 7\frac{16}{24} - 3\frac{20}{24} + 1\frac{3}{24} \\ &= 6\frac{40}{24} - 3\frac{20}{24} + 1\frac{3}{24} = 4\frac{23}{24} \end{aligned}$$

$$\textcircled{4} 3\frac{1}{8} + 2\frac{5}{6} - \frac{4}{9} = 3\frac{9}{72} + 2\frac{60}{72} - \frac{32}{72} = 5\frac{37}{72}$$

$$\textcircled{5} \frac{4}{15} \times 5\frac{5}{6} = \frac{4}{15} \times \frac{35}{6} = \frac{14}{9} = 1\frac{5}{9}$$

$$\textcircled{6} 2\frac{2}{9} \div 1\frac{1}{3} = \frac{20}{9} \div \frac{4}{3} = \frac{20}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{7} 3\frac{3}{4} \div 25 \times 24 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{25} \times \frac{24}{1} = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}$$

$$\textcircled{8} 2\frac{2}{3} \div 3 \div \frac{1}{4} = \frac{8}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{4}{1} = \frac{32}{9} = 3\frac{5}{9}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{9} 4\frac{1}{2} - 2\frac{1}{3} \div \frac{7}{8} &= 4\frac{1}{2} - \frac{7}{3} \times \frac{8}{7} = 4\frac{1}{2} - 2\frac{2}{3} \\ &= 4\frac{3}{6} - 2\frac{4}{6} = 1\frac{5}{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{10} 10\frac{4}{5} - 3\frac{4}{5} \div \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{5}\right) &= 10\frac{4}{5} - \frac{19}{5} \div \left(\frac{10}{15} + \frac{9}{15}\right) \\ &= 10\frac{4}{5} - \frac{19}{5} \times \frac{15}{19} = 10\frac{4}{5} - 3 = 7\frac{4}{5} \end{aligned}$$

【2】 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} 5\frac{2}{3} - \left(1\frac{1}{6} + \frac{3}{4}\right) - \frac{1}{12} &= 5\frac{8}{12} - \left(1\frac{2}{12} + \frac{9}{12}\right) - \frac{1}{12} \\ &= 5\frac{8}{12} - 1\frac{11}{12} - \frac{1}{12} = 3\frac{8}{12} = 3\frac{2}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} 4\frac{1}{5} - 1\frac{2}{3} - \left(3\frac{1}{5} - 2\frac{2}{3}\right) &= 4\frac{3}{15} - 1\frac{10}{15} - \left(3\frac{3}{15} - 2\frac{10}{15}\right) \\ &= 4\frac{3}{15} - 1\frac{10}{15} - \frac{8}{15} = 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \left(5\frac{3}{5} - 1\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{2}\right) \div 1\frac{3}{5} &= \left(5\frac{3}{5} - \frac{8}{5} \times \frac{3}{2}\right) \div \frac{8}{5} \\ &= \left(5\frac{3}{5} - 2\frac{2}{5}\right) \div \frac{8}{5} = 3\frac{1}{5} \div \frac{8}{5} = \frac{16}{5} \times \frac{5}{8} = 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \left(\frac{1}{8} + 1\frac{3}{4}\right) \times \frac{2}{3} - \frac{5}{6} &= \left(\frac{1}{8} + 1\frac{6}{8}\right) \times \frac{2}{3} - \frac{5}{6} \\ &= 1\frac{7}{8} \times \frac{2}{3} - \frac{5}{6} = \frac{15}{8} \times \frac{2}{3} - \frac{5}{6} \\ &= 1\frac{1}{4} - \frac{5}{6} = 1\frac{3}{12} - \frac{10}{12} = \frac{5}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{5} 2\frac{3}{7} \div \left(\frac{3}{4} + 1\frac{5}{9} \times \frac{3}{7}\right) \times \frac{7}{8} &= 2\frac{3}{7} \div \left(\frac{3}{4} + \frac{14}{9} \times \frac{3}{7}\right) \times \frac{7}{8} \\ &= 2\frac{3}{7} \div \left(\frac{3}{4} + \frac{2}{3}\right) \times \frac{7}{8} = 2\frac{3}{7} \div \left(\frac{9}{12} + \frac{8}{12}\right) \times \frac{7}{8} \\ &= \frac{17}{7} \div \frac{17}{12} \times \frac{7}{8} = \frac{17}{7} \times \frac{12}{17} \times \frac{7}{8} = \frac{3}{2} \end{aligned}$$

【3】  $2\frac{1}{3}$  m の長さの鉄棒は  $5\frac{1}{4}$  kg の重さがあります。

① この鉄棒 1m の重さは何 kg ですか。

$$5\frac{1}{4} \div 2\frac{1}{3} = \frac{21}{4} \div \frac{7}{3} = \frac{21}{4} \times \frac{3}{7} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

 $2\frac{1}{4}$  kg② 同じ鉄棒  $4\frac{1}{6}$  m の重さは何 kg ですか。

$$2\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{6} = \frac{9}{4} \times \frac{25}{6} = \frac{75}{8} = 9\frac{3}{8}$$

 $9\frac{3}{8}$  kg