

A-6

4. Převeďte desetinné číslo na zlomek.

a) $0,2 =$	b) $0,7 =$	c) $1,1 =$	d) $-0,3 =$	e) $-0,9 =$
$2,5 =$	$3,26 =$	$-0,005 =$	$11,6 =$	$-3,264 =$
$0,01 =$	$-0,07 =$	$-23,8 =$	$2,05 =$	$800,5 =$

5. Převeďte desetinné číslo na zlomek a vynásobte. Výsledek uveďte v základním tvaru.

$\frac{1}{3} \cdot 0,2 =$	$0,4 \cdot \frac{1}{8} =$
$-\frac{3}{14} \cdot 0,7 =$	$\left(-\frac{3}{25}\right) \cdot (-0,5) =$
$\frac{7}{22} \cdot (-1,1) =$	$\frac{3}{4} \cdot 0,60 =$
$(-2,7) \cdot \frac{2}{9} =$	$0,25 \cdot \frac{4}{5} =$
$(-1,8) \cdot \left(-\frac{1}{6}\right) =$	$(-5,1) \cdot \frac{2}{17} =$

6. Převeďte smíšené číslo na zlomek.

$1\frac{3}{4} =$	$4\frac{7}{11} =$	$18\frac{1}{3} =$	$-3\frac{7}{10} =$	$1\frac{1}{18} =$
$2\frac{1}{8} =$	$-4\frac{3}{5} =$	$2\frac{8}{9} =$	$11\frac{1}{5} =$	$-7\frac{5}{7} =$
$-3\frac{5}{7} =$	$-20\frac{1}{5} =$	$-1\frac{1}{2} =$	$-4\frac{3}{7} =$	$12\frac{3}{5} =$

7. Vynásobte a výsledek uveďte v základním tvaru.

$1\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{9} =$	$2\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} =$
$-\frac{6}{25} \cdot \left(-1\frac{7}{18}\right) =$	$\left(-2\frac{3}{7}\right) \cdot \frac{3}{8} =$
$2\frac{3}{10} \cdot \left(-\frac{3}{10}\right) =$	$3\frac{2}{3} \cdot 1\frac{3}{4} =$
$-5\frac{1}{3} \cdot 3\frac{3}{4} =$	$4\frac{9}{10} \cdot \left(-3\frac{4}{7}\right) =$
$5\frac{2}{3} \cdot 1\frac{3}{7} =$	$3\frac{1}{8} \cdot 2\frac{3}{5} =$

8. Zahradní hadicí proteče za jednu minutu $21\frac{1}{2}$ litrů vody. Kolik litrů vody se spotřebuje na zalévání, jestliže hadice stříkala $8\frac{1}{2}$ minuty?

9. Určete.

$$\frac{1}{2} \text{ z } 5 \text{ l je}$$

$$\frac{1}{4} \text{ ze } 7 \text{ kg je}$$

$$\frac{1}{3} \text{ z } 6 \text{ m je}$$

$$\frac{1}{5} \text{ z } 21 \text{ kg je}$$

$$\frac{1}{8} \text{ z } 50 \text{ t je}$$

$$\frac{1}{4} \text{ z } \frac{1}{2} \text{ ha je}$$

$$\frac{1}{3} \text{ z } \frac{1}{2} \text{ l je}$$

$$\frac{1}{2} \text{ z } \frac{1}{4} \text{ dm je}$$

$$\frac{3}{4} \text{ z } \frac{2}{3} \text{ m je}$$

10. Hodinky se předbíhají každou hodinu o $\frac{1}{4}$ minuty. Byly seřizeny v 7 hodin. Kolik ukazují v 15 hodin?

11. Vypočítejte a výsledek převedte do **základního** tvaru.

$$\left(\frac{2}{3} + \frac{5}{6}\right) \cdot \frac{1}{2} =$$

$$\left(2 + \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{3}{7} =$$

$$\left(\frac{5}{7} + \frac{4}{8}\right) \cdot 5\frac{1}{3} =$$

$$\frac{12}{13} \cdot \left(\frac{1}{6} - \frac{3}{8}\right) =$$

$$\left(0,4 + \frac{7}{2}\right) \cdot \left(-\frac{10}{3}\right) =$$

$$\left(1\frac{3}{4} - 0,7\right) \cdot \frac{5}{7} =$$

A-6

4. Převeďte desetinné číslo na zlomek.

a) $0,2 = \frac{2}{10}$

b) $0,7 = \frac{7}{10}$

c) $1,1 = \frac{11}{10}$

d) $-0,3 = -\frac{3}{10}$

e) $-0,9 = -\frac{9}{10}$

$2,5 = \frac{25}{10}$

$3,26 = \frac{326}{100}$

$-0,005 = -\frac{5}{1000}$

$11,6 = \frac{116}{10}$

$-3,264 = -\frac{3264}{1000}$

$0,01 = \frac{1}{100}$

$-0,07 = -\frac{7}{100}$

$-23,8 = -\frac{238}{10}$

$2,05 = \frac{205}{100}$

$800,5 = \frac{8005}{10}$

5. Převeďte desetinné číslo na zlomek a vynásobte. Výsledek uveďte v základním tvaru.

$\frac{1}{3} \cdot 0,2 = \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{10} = \frac{2}{30}$

$0,4 \cdot \frac{1}{8} = \frac{4}{10} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{20}$

$-\frac{3}{14} \cdot 0,7 = -\frac{3}{14} \cdot \frac{7}{10} = -\frac{3}{20}$

$\left(-\frac{3}{25}\right) \cdot (-0,5) = -\frac{3}{25} \cdot \frac{5}{10} = \frac{3}{50}$

$\frac{7}{22} \cdot (-1,1) = \frac{7}{22} \cdot \left(-\frac{11}{10}\right) = -\frac{7}{20}$

$\frac{3}{4} \cdot 0,60 = \frac{3}{4} \cdot \frac{60}{100} = \frac{9}{20}$

$(-2,7) \cdot \frac{2}{9} = -\frac{27}{10} \cdot \frac{2}{9} = -\frac{3}{5}$

$0,25 \cdot \frac{4}{5} = \frac{25}{100} \cdot \frac{4}{5} = \frac{1}{5}$

$(-1,8) \cdot \left(-\frac{1}{6}\right) = \frac{18}{10} \cdot \frac{1}{6} = \frac{3}{10}$

$(-5,1) \cdot \frac{2}{17} = -\frac{51}{10} \cdot \frac{2}{17} = -\frac{3}{5}$

6. Převeďte smíšené číslo na zlomek.

$1\frac{3}{4} = \frac{7}{4}$

$4\frac{7}{11} = \frac{51}{11}$

$18\frac{1}{3} = \frac{55}{3}$

$-3\frac{7}{10} = -\frac{37}{10}$

$1\frac{1}{18} = \frac{19}{18}$

$2\frac{1}{8} = \frac{17}{8}$

$-4\frac{3}{5} = -\frac{23}{5}$

$2\frac{8}{9} = \frac{26}{9}$

$11\frac{1}{5} = \frac{56}{5}$

$-7\frac{5}{7} = -\frac{54}{7}$

$-3\frac{5}{7} = -\frac{26}{7}$

$-20\frac{1}{5} = -\frac{101}{5}$

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

$-4\frac{3}{7} = -\frac{31}{7}$

$12\frac{3}{5} = \frac{63}{5}$

7. Vynásobte a výsledek uveďte v základním tvaru.

$1\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{9} = \frac{5}{3} \cdot \frac{4}{9} = \frac{20}{27}$

$2\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{5}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{5}{8}$

$-\frac{6}{25} \cdot \left(-1\frac{7}{18}\right) = -\frac{6}{25} \cdot \left(-\frac{25}{18}\right) = \frac{1}{3}$

$\left(-2\frac{3}{7}\right) \cdot \frac{3}{8} = -\frac{17}{4} \cdot \frac{3}{8} = -\frac{51}{32}$

$2\frac{3}{10} \cdot \left(-\frac{3}{10}\right) = \frac{23}{10} \cdot \left(-\frac{3}{10}\right) = -\frac{69}{100}$

$3\frac{2}{3} \cdot 1\frac{3}{4} = \frac{11}{3} \cdot \frac{7}{4} = \frac{77}{12} = 6\frac{5}{12}$

$-5\frac{1}{3} \cdot 3\frac{3}{4} = -\frac{16}{3} \cdot \frac{15}{4} = -20$

$4\frac{9}{10} \cdot \left(-3\frac{4}{7}\right) = \frac{49}{10} \cdot \left(-\frac{25}{7}\right) = -\frac{35}{2} = -17\frac{1}{2}$

$5\frac{2}{3} \cdot 1\frac{3}{7} = \frac{14}{3} \cdot \frac{10}{7} = \frac{140}{21} = 8\frac{2}{3}$

$3\frac{1}{8} \cdot 2\frac{3}{5} = \frac{25}{8} \cdot \frac{13}{5} = \frac{65}{8} = 8\frac{1}{8}$

8. Zahradní hadicí proteče za jednu minutu $21\frac{1}{2}$ litrů vody. Kolik litrů vody se spotřebuje na zalévání, jestliže hadice stříkala $8\frac{1}{2}$ minuty?

$$8\frac{1}{2} \cdot 21\frac{1}{2} = \frac{17}{2} \cdot \frac{43}{2} = \frac{731}{2} = 365\frac{1}{2} \text{ l}$$

9. Určete.

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \text{ z } 5 \text{ l je } 2\frac{1}{2} \text{ l} \quad & \frac{1}{2} \cdot 5 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2} \quad \frac{1}{4} \text{ z } 7 \text{ kg je } 1\frac{3}{4} \text{ kg} \quad \frac{1}{4} \cdot 7 = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4} \quad \frac{1}{3} \text{ z } 6 \text{ m je } 2 \text{ m} \quad 26 \cdot \frac{1}{13} = 2 \\ \frac{1}{5} \text{ z } 21 \text{ kg je } 4\frac{1}{5} \text{ kg} \quad & \frac{1}{5} \cdot 21 = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5} \quad \frac{1}{8} \text{ z } 50 \text{ t je } 6\frac{1}{4} \text{ t} \quad \frac{1}{8} \cdot 50 = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4} \quad \frac{1}{4} \text{ z } \frac{1}{2} \text{ ha je } \frac{1}{8} \text{ ha} \quad \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8} \\ \frac{1}{3} \text{ z } \frac{1}{2} \text{ l je } \frac{1}{6} \text{ l} \quad & \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{6} \quad \frac{1}{2} \text{ z } \frac{1}{4} \text{ dm je } \frac{1}{8} \text{ dm} \quad \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{8} \quad \frac{3}{4} \text{ z } \frac{2}{3} \text{ m je } \frac{1}{2} \text{ m} \quad \frac{13}{4} \cdot \frac{2}{13} = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

10. Hodinky se předbíhají každou hodinu o $\frac{1}{4}$ minuty. Byly seřizeny v 7 hodin. Kolik ukazují v 15 hodin?

$$8 \cdot \frac{1}{4} = 2 \text{ min}$$

15:02

11. Vypočítejte a výsledek převedte do základního tvaru.

$$\left(\frac{2}{3} + \frac{5}{6}\right) \cdot \frac{1}{2} = \frac{4+5}{6} \cdot \frac{1}{2} = \frac{9}{6} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$

$$\left(2 + \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{3}{7} = \frac{6+1}{3} \cdot \frac{3}{7} = \frac{7}{3} \cdot \frac{3}{7} = 1$$

$$\left(\frac{5}{7} + \frac{4}{8}\right) \cdot 5\frac{1}{3} = \frac{40+28}{56} \cdot \frac{16}{3} = \frac{68}{56} \cdot \frac{16}{3} = \frac{68}{21} = 3\frac{5}{21}$$

$$\frac{12}{13} \cdot \left(\frac{1}{6} - \frac{3}{8}\right) = \frac{12}{13} \cdot \frac{4-9}{24} = \frac{12}{13} \cdot \left(-\frac{5}{24}\right) = -\frac{5}{26}$$

$$\left(0,4 + \frac{7}{2}\right) \cdot \left(-\frac{10}{3}\right) = \left(\frac{4}{10} + \frac{7}{2}\right) \cdot \left(-\frac{10}{3}\right) = \frac{4+35}{10} \cdot \left(-\frac{10}{3}\right) = \frac{39}{10} \cdot \left(-\frac{10}{3}\right) = -13$$

$$\left(1\frac{3}{4} - 0,7\right) \cdot \frac{5}{7} = \left(\frac{7}{4} - \frac{7}{10}\right) \cdot \frac{5}{7} = \frac{35-14}{20} \cdot \frac{5}{7} = \frac{21}{20} \cdot \frac{5}{7} = \frac{3}{4}$$