

- ① Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (1.1– 1.3), zda je pravdivé (A), či nikoli (N).

		1. $20\text{ m} = 200\text{ dm}$ $\Rightarrow 200\text{ dm} = 100 \cdot 2\text{ dm}$	A	N
1	Délka 20 m je 100krát větší než délka 2 dm .		☒	☐
2	$2\text{ m}^2 + 13\text{ cm}^2 = 2\,013\text{ cm}^2$	2. $2\text{ m}^2 + 13\text{ cm}^2 = 20000\text{ cm}^2 + 13\text{ cm}^2 = 20013\text{ cm}^2$	☐	☒
3	Objem 500 cm^3 je čtyřikrát menší než objem 2 dm^3 .	3. $2\text{ dm}^3 = 2000\text{ cm}^3$ $500\text{ cm}^3 = \frac{2000}{4}\text{ cm}^3$	☒	☐

- ② Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (2.1– 2.3), zda je pravdivé (A), či nikoli (N).

			A	N
1	$3,2\text{ dm} + 25\text{ mm} = 32,25\text{ cm}$	1. $3,2\text{ dm} = 32\text{ cm}$ $25\text{ mm} = 2,5\text{ cm}$ $34,5\text{ cm}$	☐	☒
2	$5\text{ m}^2 - 200\text{ cm}^2 = 498\text{ dm}^2$	2. $5\text{ m}^2 = 500\text{ dm}^2$ $- 200\text{ cm}^2 = 2\text{ dm}^2$ 498 dm^2	☒	☐
3	$2,3\text{ m}^3 = 2\,300\text{ litrů}$	3. $2,3\text{ m}^3 = 2\,300\text{ dm}^3 = 2\,300\text{ L}$	☒	☐

- ③ Vypočítejte a výsledek vyjádřete v uvedených jednotkách.

1	$1,5\text{ dm}^2 + 75\text{ mm}^2 =$	<u>15075</u> mm^2	1. $1,5\text{ dm}^2 = 15000\text{ mm}^2$ $+ 75\text{ mm}^2$ 15075 mm^2	1000L - 50L 950L
2	$1\text{ m}^3 - 50\text{ litrů} =$	<u>950</u> litrů	2. $1\text{ m}^3 = 1000\text{ dm}^3 = 1000\text{ L}$	

- ④ 1 Vypočtěte, kolikrát je menší 5 dm^2 než 100 m^2 .
 $100\text{ m}^2 = 10000\text{ dm}^2$
 $10000 : 5 = 2000$
- 2 Vypočtěte, kolik cm^3 je jedna desetina litru.
 $0,1\text{ L} = 0,1\text{ dm}^3 = 100\text{ cm}^3$
- 3 Vyjádřete zlomkem, jakou část z 24 hodin tvoří 80 minut.
 $24\text{ h} = 24 \cdot 60\text{ min} = 1440\text{ min}$
 $\frac{80}{1440} = \frac{8}{144} = \frac{1}{18}$

- ⑤ 1 Vypočtěte, o kolik dm^2 se liší 50 dm^2 a $2,4\text{ m}^2$.
 $2,4\text{ m}^2 = 240\text{ dm}^2$
 $240 - 50 = 190\text{ dm}^2$
- 2 Vypočtěte, kolikrát méně je 50 kilogramů než 2,4 tuny.
 $2,4\text{ t} = 2400\text{ kg}$
 $2400 : 50 = 48$
- 3 Vypočtěte, kolikrát větší je úhel 7° než úhel $0^\circ 35'$.
 $7^\circ = 7 \cdot 60' = 420'$
 $420' : 35' = 12$

Výsledky:

- ① A, N, A ② N, A, A ③ 15075; 950 ④ 2000krát, 100 cm^3 , $\frac{1}{18}$ ⑤ o 190 dm^2 , 48krát, 12krát

⑥ Doplňte do rámečku čísla tak, aby platila rovnost:

- 1 $0,75 \text{ m}^2 = 25 \text{ cm}^2 + \boxed{7475} \text{ cm}^2$ $0,75 \text{ m}^2 = 7500 \text{ cm}^2$
 $7500 \text{ cm}^2 = 25 \text{ cm}^2 + \boxed{7475} \text{ cm}^2$ $\begin{array}{r} 7500 \\ - 25 \\ \hline 7475 \end{array}$
- 2 $0,2 \text{ dm}^3 + \boxed{800} \text{ cm}^3 = 1 \text{ litr}$ $0,2 \text{ dm}^3 = 200 \text{ cm}^3$
 $1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$
 $200 \text{ cm}^3 + \boxed{800} \text{ cm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$ $\begin{array}{r} 1000 \\ - 200 \\ \hline 800 \end{array}$
- 3 $\boxed{18} \cdot 20 \text{ minut} = 8 \cdot 0,75 \text{ hodiny}$ $0,75 \text{ h} = \frac{3}{4} \text{ h} = \frac{3}{4} \cdot 60 \text{ min} = 45 \text{ min}$
 $8 \cdot 45 \text{ min} = 360 \text{ min}$ $18 \cdot 20 \text{ min} = 360 \text{ min}$ $360 : 20 = 18$

⑦ Doplňte do rámečku čísla tak, aby platila rovnost:

- 1 $3 \text{ dm}^2 = 1 \text{ dm}^2 + \boxed{200} \text{ cm}^2$ $3 \text{ dm}^2 = 1 \text{ dm}^2 + 2 \text{ dm}^2$ $2 \text{ dm}^2 = 200 \text{ cm}^2$
- 2 $1,2 \text{ litru} = \boxed{1,3} \text{ dm}^3 - 100 \text{ cm}^3$ $1,2 \text{ dm}^3 = 1,2 \text{ dm}^3$
 $1,2 \text{ dm}^3 = \boxed{1,3} \text{ dm}^3 - 0,1 \text{ dm}^3$
- 3 $\boxed{0,5} \cdot 1,5 \text{ hodiny} + 20 \text{ minut} = 1 \text{ hodina } 5 \text{ minut}$
 $\boxed{0,5} \cdot 90 \text{ min} + 20 \text{ min} = 65 \text{ min}$
 $45 \text{ min} = \boxed{0,5} \cdot 90 \text{ min}$

⑧ Doplňte do rámečku takové číslo, aby platila rovnost:

- 1 $11 \text{ hodin } 17 \text{ minut} - 9 \text{ hodin } 45 \text{ minut} = \boxed{92} \text{ minut}$ $\begin{array}{r} 10 \text{ h } 77 \text{ min} \\ (11 \text{ h } 17 \text{ min}) \\ - 9 \text{ h } 45 \text{ min} \\ \hline 1 \text{ h } 32 \text{ min} = 92 \text{ min} \end{array}$
- 2 $9 \cdot 60 + 45 \text{ min} = 540 + 45 = 585 \text{ min}$ $\begin{array}{r} 677 \\ - 585 \\ \hline 92 \text{ min} \end{array}$
- $28 \text{ m}^2 - \boxed{477} \text{ dm}^2 = 2300 \text{ dm}^2 + 2300 \text{ cm}^2$ $28 \text{ m}^2 = 2800 \text{ dm}^2$ $2800 \text{ dm}^2 - \boxed{477} \text{ dm}^2 = 2323 \text{ dm}^2$
 $2300 \text{ cm}^2 = 23 \text{ dm}^2$ $\begin{array}{r} 2800 \\ - 2323 \\ \hline 477 \end{array}$

⑨ Doplňte do rámečku takové číslo, aby platila rovnost:

- 1 $80 \text{ dm}^3 - \boxed{150} \cdot 400 \text{ cm}^3 = 20 \text{ dm}^3$ $400 \text{ cm}^3 = 0,4 \text{ dm}^3$ $80 - x \cdot 0,4 = 20$
 $60 - 0,4x = 0$
 $60 = 0,4x$
 $600 = 4x$
 $x = 150$
- 2 $\left(5 + \boxed{4}\right) \text{ minut} = \frac{2}{5} \text{ hodiny} - \frac{1}{4} \text{ hodiny}$ $\frac{2}{5} \text{ h} = \frac{2}{5} \cdot 60 \text{ min} = 24 \text{ min}$ $\frac{1}{4} \text{ h} = \frac{1}{4} \cdot 60 \text{ min} = 15 \text{ min}$
 $24 \text{ min} - 15 \text{ min} = 9 \text{ min}$
 $(5 + \boxed{4}) \text{ min} = 9 \text{ min}$
- NEBO v cm^3 celý př.
 $80 \text{ dm}^3 = 80000 \text{ cm}^3$
 $20 \text{ dm}^3 = 20000 \text{ cm}^3$
 $60000 \text{ cm}^3 = 400 \cdot x$
 $x = \frac{60000}{4} = 150$

Výsledky

⑥ 7475; 800; 18 ⑦ 200; 1,3; 0,5 ⑧ 92; 477 ⑨ 150; 4