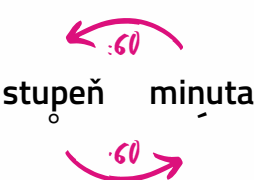


PŘEVODY JEDNOTEK

SLOVNÍ ÚLOHY

Co musíte umět a na co si dát pozor

 stupeň minuta	<i>32 stupňů a 15 minut</i> $32^{\circ} 15' = 32 + \frac{15}{60} = 32,25^{\circ}$ <i>15 minut vydělíme 60</i>
Další jednotky objemu litr - značka l 1 l = 1 dm³	<i>máme převést mm³ na litry</i> <i>převédeme mm³ na dm³</i> $300 \text{ mm}^3 (\text{l}) = 0,003 \text{ dm}^3 = 0,003 \text{ l}$ <i>dm³ je totéž co litr</i>

PŘÍKLADY Z VIDEO

Příklady jsou
vyřešené ve videu. Ještě
jednou si je vypočítej.

Zahrada měla výměru $1\,799\text{ m}^2$.

Při stavbě nového plotu se posunutím sloupků výměra zahrady zvětšila o 250 dm^2 .

Vypočtěte v m^2 novou výměru zahrady.

Zdroj: CERMAT

Z kabelu dlouhého $5,1$ metru jsme uřízli tři půlmetrové kusy
a zbytek jsme rozdělili na 12 stejně dlouhých dílů.

Určete, kolik centimetrů měří jeden díl.

Zdroj: CERMAT

Vypočtěte, kolik minut jsou tři pětiny z 1 hodiny 50 minut.

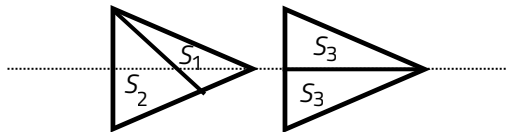
Zdroj: CERMAT

VYŘEŠTE SI PŘÍKLADY



1. Určete, na kolik dílů dlouhých 30 cm můžeme rozdělit trám dlouhý 1,8 metrů.
2. Z filmu dlouhého 1 hodinu a 42 minut už pět šestin uběhlo.
Vypočtěte, kolik minut filmu zbývá do konce.
3. Katka potřebovala dvě stuhy. První stuha měřila 345 cm, druhá byla o 120 mm kratší.
Vypočtěte, kolik metrů stuhy celkem bude Katka potřebovat.
4. Když je nádoba zcela naplněná vodou, tak je její objem $0,01 \text{ m}^3$.
Nejprve z nádoby odlijeme 300 cm^3 vody.
Pak odlijeme třikrát půllitrový kbelík.
Nakonec nalijeme 600 cm^3 .
Vypočtěte v litrech objem zbývající vody v nádobě.

5. Rovnoramenný trojúhelník lze rozdělit na dva trojúhelníky o obsahu $S_1 = 8 \text{ dm}^2$ a $S_2 = 1\,200 \text{ cm}^2$, nebo na dva shodné pravoúhlé trojúhelníky, každý o obsahu S_3 . Vypočtěte v m^2 obsah S_3 .



6. Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (6.1-6.3), zda je pravdivé (A), či nikoli (N).

6.1 Úhel o velikosti 12° je 9krát větší než úhel o velikosti $1^\circ 20'$.

☐ ANO ☐ NE

6.2 Dvě sedminy z 1 hodiny a 13 minut je méně než 21 minut.

☐ ANO ☐ NE

6.3 Dvě třetiny z 900 cm^3 je totéž jako tři čtvrtiny z 8 litrů.

☐ ANO ☐ NE

7. Cesta vlakem k babičce trvala 2 hodiny a 5 minut. Cesta zpět autobusem byla o 31 minut kratší. Vypočtěte v hodinách a minutách, jak dlouho trvala celá cesta (tam i zpět).

8. Karel a Petr spolu závodili na běžeckém ovále. Každý uběhl 10 kol. Oba vyběhli současně a každý běžel stále stejným tempem.
Karel uběhl 4 kola za 10 minut.
Petr uběhl 6 kol za 0,24 hodiny.

8.1 Vypočtete, o kolik minut se lišily časy obou běžců po uběhnutí jednoho kola.

8.2 Určete, za kolik minut uběhl 10 kol Petr.

9. Obdélník má délku 12 cm a obsah $8,4 \text{ dm}^2$.
Vypočtete, o kolik dm se liší délka a šířka obdélníku.

10. Bořek vyrazil na přespolní běh a celou trasu si pečlivě rozdělil na etapy. Střídal běh a chůzi. Startoval v 9:42 a běžel první etapu 32 minut, pak následovala druhá etapa 15 minut chůze. V každé další etapě běžel o 4 minuty kratší dobu a šel stále stejnou dobu. Celkem si trasu rozdělil na 7 etap.
Vypočtete, v kolik hodin dorazil do cíle.

11. 11.1 Vypočtete, o kolik cm je délka 30 m větší než délka 600 mm.

11.2 Vypočtete, o kolik mm^2 je plocha $0,4 \text{ cm}^2$ větší než plocha 3 mm^2 .

11.3 Vypočtete, o kolik litrů je objem 2900 cm^3 menší než objem $10,4 \text{ dm}^3$.

12. V kbelíku je 9,5 litrů jablečného moštu.
Všechn mošt rozlijeme do sklenic o objemu $\frac{2000}{3} \text{ cm}^3$.
Kromě poslední sklenice budou všechny ostatní sklenice naplněné po okraj.
Jakou část objemu poslední sklenice vyplní zbytek jablečného moštu?

A) $\frac{1}{4}$

B) $\frac{1}{3}$

C) $\frac{1}{2}$

D) $\frac{2}{3}$

E) jinou část

