
Čas**A**

Úloha 1**Čas A**

Na trati závodila 3 autíčka. První autíčko ujelo závod za 1 minutu a 42 sekund. Druhé autíčko ujelo závod za dobu o třetinu kratší než první autíčko. První autíčko ujelo závod za dobu o třetinu kratší než třetí autíčko.

Vypočtete v minutách a sekundách, za jakou dobu ujelo závod

- a) druhé autíčko,
- b) třetí autíčko.

Úloha 2Čas A

- a) Z dvouhodinové přednášky již tři pětiny uplynuly. Vypočtete, kolik minut zbývá do konce přednášky.
-
- b) Určete, na kolik 16minutových intervalů lze rozdělit 1,6 hodiny.
-
- c) Celý film trvá 1 hodinu. Doba, která ještě zbývá do konce filmu, je polovinou doby, která již uplynula od začátku filmu. Vypočtete, kolik minut zbývá do konce filmu.
-
- d) Vypočtete, kolik minut jsou tři pětiny z 1 hodiny 50 minut.
-
- e) Cesta tam trvala 1 hodinu a 14 minut. Zpáteční cesta byla o 46 minut kratší. Vypočtete v hodinách a minutách, jak dlouho trvala celá cesta (tam i zpět).
-
- f) Vyjádřete zlomkem, jakou část z 24 hodin tvoří 80 minut.
-
- g) Vypočtete, kolikrát více je polovina z 240 minut než dvě třetiny z 1 hodiny.
-

Úloha 3Čas A

Prodlouží-li se plánovaná přestávka o polovinu, bude trvat 42 minut. Kolik minut bude trvat přestávka, prodlouží-li se jen o čtvrtinu?

- A) 21
- B) 25
- C) 30
- D) 35
- E) 40
- F) jiný výsledek

Úloha 4Čas A

Doplňte do rámečku takové číslo, aby platila rovnost:

a) 11 hodin 17 minut - 9 hodin 45 minut = minut

b) · 20 minut = 8 · 0,75 hodiny

c) $(5 + \text{})$ minut = $\frac{2}{5}$

d) · 1,5 hodiny + 20 minut = 1 hodina 5 minut

Úloha 5Čas A

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

	A	N
Tři čtvrtiny z 200 minut je totéž jako polovina ze 3 hodin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dvě třetiny z 2,4 hodiny je více než 1 hodina a 40 minut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tři osminy z 5 dnů je totéž jako pět osmin ze 3 dnů.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Délka**B****Úloha 1**

Délka B

- a) Josef má délku kroku 75 cm, Nad'a má krok dlouhý 60 cm. Josef i Nad'a každý ušli 10 000 kroků. O kolik kilometrů ušel Josef více než Nad'a?
- b) Adam a Nad'a šli spolu z Heraltic do Hvězdoňovic trasou dlouhou 2,7 km. Adam má délku každého kroku 75 cm, Nad'a má každý krok dlouhý 60 cm. O kolik kroků udělala Nad'a více?
- c) 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.

Úloha 2

Délka B

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

Délka 20 m je 100krát větší než délka 2 dm.

A	N
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

$3,2 \text{ dm} + 25 \text{ mm} = 32,25 \text{ cm}$

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Obsah**C****Úloha 1**

Obsah C

a) Zahrada měla výměru $1\,799\text{ m}^2$. Při stavbě nového plotu se posunutím sloupků výměra zahrady zvětšila o 250 dm^2 . Vypočtete v m^2 novou výměru zahrady.

b) Vypočtete, o kolik dm^2 se liší 50 dm^2 a $2,4\text{ m}^2$.

c) Vypočtete, kolikrát je menší 5 dm^2 než 100 m^2 .

d) Vypočtete, o kolik cm^2 je plocha o obsahu $0,2\text{ m}^2$ větší než plocha o obsahu 20 cm^2 .

e) Vypočítejte a výsledek vyjádřete v uvedených jednotkách.

$$1,5\text{ dm}^2 + 75\text{ mm}^2 = \underline{\hspace{2cm}}\text{ mm}^2$$

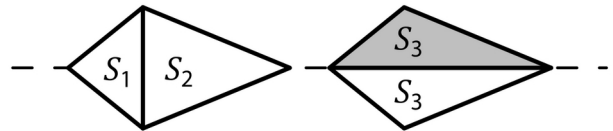
f) Vypočtete v cm^2 obsah trojúhelníku ABC, je-li obsah rovnoběžníku ABCD $1,5\text{ dm}^2$.

Úloha 2

Obsah C

Čtyřúhelník lze rozdělit na dva rovnoramenné trojúhelníky o obsahu $S_1 = 1\,200\text{ cm}^2$ a $S_2 = 0,2\text{ m}^2$, nebo na dva shodné trojúhelníky, každý o obsahu S_3 .

Vypočtete v dm^2 obsah S_3 .

**Úloha 3**

Obsah C

Doplňte do rámečku takové číslo, aby platila rovnost:

a) $28\text{ m}^2 - \boxed{}\text{ dm}^2 = 2\,300\text{ dm}^2 + 2\,300\text{ cm}^2$

b) $0,3\text{ m}^2 - 52\text{ cm}^2 = \boxed{}\text{ cm}^2$

c) $0,75\text{ m}^2 = 25\text{ cm}^2 + \boxed{}\text{ cm}^2$

d) $3\text{ dm}^2 = 1\text{ dm}^2 + \boxed{}\text{ cm}^2$

Úloha 4

Obsah C

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

$5\text{ m}^2 - 200\text{ cm}^2 = 498\text{ dm}^2$

A	N
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

$2\text{ m}^2 + 13\text{ cm}^2 = 2\,013\text{ cm}^2$

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Objem

D

Úloha 1

Objem D

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

	A	N
$2,3 \text{ m}^3 = 2\,300 \text{ litrů}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Objem 500 cm^3 je čtyřikrát menší než objem 2 dm^3 .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Úloha 2

Objem D

Doplňte do rámečku takové číslo, aby platila rovnost:

a) $80 \text{ dm}^3 - \boxed{} \cdot 400 \text{ cm}^3 = 20 \text{ dm}^3$

b) $\boxed{} \text{ dm}^3 - 0,04 \text{ m}^3 = 250 \text{ cm}^3$

c) $0,2 \text{ dm}^3 + \boxed{} \text{ cm}^3 = 1 \text{ litr}$

d) $1,2 \text{ litru} = \boxed{} \text{ dm}^3 - 100 \text{ cm}^3$

Úloha 3

Objem D

a) $1 \text{ m}^3 - 50 \text{ litrů} = \underline{\hspace{2cm}}$ litrů

b) Objemy dvou laboratorních nádob jsou $V_1 = 9\,500 \text{ mm}^3$, $V_2 = 0,001 \text{ m}^3$.
Vypočtěte, o kolik cm^3 se liší objemy V_1 , V_2 těchto laboratorních nádob.

c) Vypočtěte, kolikrát větší je objem $1,2 \text{ dm}^3$ než objem 300 mm^3 .

d) Kvádr je možné beze zbytku rozřezat na 200 krychlí, z nichž každá má objem 8 dm^3 . Vypočtěte, na kolik krychlíček o objemu 1 cm^3 lze tento kvádr beze zbytku rozřezat.

e) Když jsme z nádoby zcela naplněné vodou vylili $0,12 \text{ m}^3$ vody, v nádobě zbylo ještě $4\,500 \text{ cm}^3$ vody. Vypočtěte v litrech objem nádoby.

f) Vypočtěte, kolikrát je objem $0,2$ litru větší než objem 5 mililitrů.

g) Vypočtěte, kolik cm^3 je jedna desetina litru.

Hmotnost

D

Úloha 1

Hmotnost D

Vypočtěte, kolikrát méně je 50 kilogramů než 2,4 tuny.

Úhel**E**

Úloha 1**Úhel E**

Vypočtete v minutách devítinu úhlu o velikosti 7,5 stupně.