



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: Pomoc škole a žákům, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.1729

Příjemce: Základní škola Hluboká nad Vltavou, okres České Budějovice, Karla Čapka 800,  
373 41 Hluboká nad Vltavou

---

# Metodický list

**Název materiálu:** PŘEVODY JEDNOTEK OBJEMU

**Autor materiálu:** Mgr. Václav Florián

**Jazyk:** český

**Zařazení materiálu**

**Šablona:** Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Sada: 1/3      Číslo DUM: 16/20      Předmět: Fyzika

**Ověření materiálu ve výuce**

Datum ověření: 31. 10. 2011      Třída: 6.A      Ověřující učitel: Mgr. Václav Florián

**Vzdělávací oblast:** Člověk a příroda

**Vzdělávací obor:** Fyzika

**Tématický okruh:** Fyzikální veličiny a jejich měření

**Téma:** Převody jednotek objemu

**Očekávaný výstup:**

Rozlišuje fyzikální veličinu, značku, vyjádří hodnotu, přiřadí jednotku. Umí zvolit vhodné měřidlo pro danou fyzikální veličinu.

**Anotace materiálu:**

Pracovní list rozvíjí a ověřuje znalosti žáků v rámci probíraného tématu a motivuje je k samostatnému myšlení. Žáci si procvičí základní znalosti o vztazích mezi jednotkami objemu.

**Speciální vzdělávací potřeby:** žádné

**Klíčová slova:** objem,  $\text{km}^3$ ,  $\text{m}^3$ ,  $\text{dm}^3$ ,  $\text{cm}^3$ ,  $\text{mm}^3$ , litr, mililitr

**Druh učebního materiálu:** Pracovní list + metodika

**Druh aktivity:** aktivita

**Stupeň a typ vzdělávání:** základní vzdělávání - druhý stupeň

**Typická věková skupina:** 6. ročník, 12 - 13 let

**Celková velikost:** 745 kB

# Převody jednotek objemu

## Metodický popis použití materiálu:

Vyučující může pracovní list využít jako domácí přípravu, respektive pro ověření získaných znalostí formou výběru správného řešení ze třech možností. Ověření znalostí prostřednictvím pracovního listu je možno provést i formou testu ve vyučovací hodině.

## Postup:

1. Žákům jsou rozdány pracovní listy.
2. Žáci uvedou v záhlaví první strany svou třídu, datum a jméno.
3. Správnou odpověď žáci označí zakroužkováním písmene, pod kterým se odpověď nachází.
4. Je nutno žáky upozornit, jak postupovat v případě opravy již vybraného řešení.
5. Vyplněný pracovní list je poté vyhodnocen vyučujícím.

## Převody jednotek objemu

**1. Převeďte 5,4 m<sup>3</sup> na litry.**

- a) 5,4 m<sup>3</sup> = 540 l
- b) 5,4 m<sup>3</sup> = 5 400 l
- c) 5,4 m<sup>3</sup> = 54 l

**2. Převeďte 250 ml na dm<sup>3</sup>.**

- a) 250 ml = 2,5 dm<sup>3</sup>
- b) 250 ml = 0,25 dm<sup>3</sup>
- c) 250 ml = 0,025 dm<sup>3</sup>

**3. Převeďte 200 dm<sup>3</sup> na litry.**

- a) 200 dm<sup>3</sup> = 200 l
- b) 200 dm<sup>3</sup> = 20 l
- c) 200 dm<sup>3</sup> = 2 l

**4. Převeďte 230 cm<sup>3</sup> na dm<sup>3</sup>.**

- a) 230 cm<sup>3</sup> = 0,023 dm<sup>3</sup>
- b) 230 cm<sup>3</sup> = 2,3 dm<sup>3</sup>
- c) 230 cm<sup>3</sup> = 0,23 dm<sup>3</sup>

**5. Převeďte 2 000 l na m<sup>3</sup>.**

- a) 2 000 l = 2 m<sup>3</sup>
- b) 2 000 l = 0,2 m<sup>3</sup>
- c) 2 000 l = 20 m<sup>3</sup>

**6. Převeďte 30 ml na cm<sup>3</sup>.**

- a) 30 ml = 3 cm<sup>3</sup>
- b) 30 ml = 30 cm<sup>3</sup>
- c) 30 ml = 300 cm<sup>3</sup>

**7. Převeďte 12 000 ml na m<sup>3</sup>.**

- a) 12 000 ml = 0,12 m<sup>3</sup>
- b) 12 000 ml = 0,012 m<sup>3</sup>
- c) 12 000 ml = 1,2 m<sup>3</sup>

**8. Převeďte 520 ml na litry.**

- a) 520 ml = 5,2 l
- b) 520 ml = 52 l
- c) 520 ml = 0,52 l

**9. Převeďte 15 cm<sup>3</sup> na ml.**

- a) 15 cm<sup>3</sup> = 150 ml
- b) 15 cm<sup>3</sup> = 15 ml
- c) 15 cm<sup>3</sup> = 1,5 ml

**10. Převeďte 5,2 m<sup>3</sup> na dm<sup>3</sup>.**

- a) 5,2 m<sup>3</sup> = 520 dm<sup>3</sup>
- b) 5,2 m<sup>3</sup> = 52 dm<sup>3</sup>
- c) 5,2 m<sup>3</sup> = 5 200 dm<sup>3</sup>

**11. Převeďte 0,05 m<sup>3</sup> na ml.**

- a) 0,05 m<sup>3</sup> = 50 000 ml
- b) 0,05 m<sup>3</sup> = 5 000 ml
- c) 0,05 m<sup>3</sup> = 500 ml

**12. Převeďte 25 l na dm<sup>3</sup>.**

- a) 25 l = 25 dm<sup>3</sup>
- b) 25 l = 2,5 dm<sup>3</sup>
- c) 25 l = 250 dm<sup>3</sup>

**13. Převeďte 2 500 mm<sup>3</sup> na ml.**

- a) 2 500 mm<sup>3</sup> = 25 ml
- b) 2 500 mm<sup>3</sup> = 250 ml
- c) 2 500 mm<sup>3</sup> = 2,5 ml

**14. Převeďte 0,25 m<sup>3</sup> na cm<sup>3</sup>.**

- a) 0,25 m<sup>3</sup> = 25 000 cm<sup>3</sup>
- b) 0,25 m<sup>3</sup> = 250 000 cm<sup>3</sup>
- c) 0,25 m<sup>3</sup> = 2 500 cm<sup>3</sup>

**15. Převeďte 325 dm<sup>3</sup> na m<sup>3</sup>.**

- a) 325 dm<sup>3</sup> = 0,325 m<sup>3</sup>
- b) 325 dm<sup>3</sup> = 3,25 m<sup>3</sup>
- c) 325 dm<sup>3</sup> = 32,5 m<sup>3</sup>

**16. Převeďte 120 000 cm<sup>3</sup> na m<sup>3</sup>.**

- a) 120 000 cm<sup>3</sup> = 1,2 m<sup>3</sup>
- b) 120 000 cm<sup>3</sup> = 0,012 m<sup>3</sup>
- c) 120 000 cm<sup>3</sup> = 0,12 m<sup>3</sup>

**17. Převeďte 2,3 dm<sup>3</sup> na cm<sup>3</sup>.**

- a)  $2,3 \text{ dm}^3 = 23 \text{ cm}^3$
- b)  $2,3 \text{ dm}^3 = 230 \text{ cm}^3$
- c)  $2,3 \text{ dm}^3 = 2\,300 \text{ cm}^3$

**18. Převeďte 150 000 mm<sup>3</sup> na dm<sup>3</sup>.**

- a)  $150\,000 \text{ mm}^3 = 1,5 \text{ dm}^3$
- b)  $150\,000 \text{ mm}^3 = 0,15 \text{ dm}^3$
- c)  $150\,000 \text{ mm}^3 = 0,015 \text{ dm}^3$

**19. Převeďte 0,22 l na mm<sup>3</sup>.**

- a)  $0,22 \text{ l} = 220\,000 \text{ mm}^3$
- b)  $0,22 \text{ l} = 22\,000 \text{ mm}^3$
- c)  $0,22 \text{ l} = 2\,200 \text{ mm}^3$

**20. Převeďte 2,35 ml na mm<sup>3</sup>.**

- a)  $2,35 \text{ ml} = 23,5 \text{ mm}^3$
- b)  $2,35 \text{ ml} = 235 \text{ mm}^3$
- c)  $2,35 \text{ ml} = 2\,350 \text{ mm}^3$

**21. Převeďte 1,32 dm<sup>3</sup> na ml.**

- a)  $1,32 \text{ dm}^3 = 1\,320 \text{ ml}$
- b)  $1,32 \text{ dm}^3 = 132 \text{ ml}$
- c)  $1,32 \text{ dm}^3 = 13,2 \text{ ml}$

**22. Převeďte 250 mm<sup>3</sup> na cm<sup>3</sup>.**

- a)  $250 \text{ mm}^3 = 0,025 \text{ cm}^3$
- b)  $250 \text{ mm}^3 = 2,5 \text{ cm}^3$
- c)  $250 \text{ mm}^3 = 0,25 \text{ cm}^3$

**23. Převeďte 2,5 l na cm<sup>3</sup>.**

- a)  $2,5 \text{ l} = 250 \text{ cm}^3$
- b)  $2,5 \text{ l} = 2\,500 \text{ cm}^3$
- c)  $2,5 \text{ l} = 25 \text{ cm}^3$

**24. Převeďte 3 dm<sup>3</sup> na mm<sup>3</sup>.**

- a)  $3 \text{ dm}^3 = 3\,000 \text{ mm}^3$
- b)  $3 \text{ dm}^3 = 30\,000 \text{ mm}^3$
- c)  $3 \text{ dm}^3 = 3\,000\,000 \text{ mm}^3$

**25. Převeďte 215 cm<sup>3</sup> na litry.**

- a)  $215 \text{ cm}^3 = 0,215 \text{ l}$
- b)  $215 \text{ cm}^3 = 2,15 \text{ l}$
- c)  $215 \text{ cm}^3 = 21,5 \text{ l}$

**26. Převeďte 8,5 l na ml.**

- a)  $8,5 \text{ l} = 850 \text{ ml}$
- b)  $8,5 \text{ l} = 8\,500 \text{ ml}$
- c)  $8,5 \text{ l} = 85\,000 \text{ ml}$

**27. Převeďte 0,5 cm<sup>3</sup> na mm<sup>3</sup>.**

- a)  $0,5 \text{ cm}^3 = 50 \text{ mm}^3$
- b)  $0,5 \text{ cm}^3 = 5\,000 \text{ mm}^3$
- c)  $0,5 \text{ cm}^3 = 500 \text{ mm}^3$

**28. Převeďte 560 000 mm<sup>3</sup> na litry.**

- a)  $560\,000 \text{ mm}^3 = 0,56 \text{ l}$
- b)  $560\,000 \text{ mm}^3 = 0,056 \text{ l}$
- c)  $560\,000 \text{ mm}^3 = 5,6 \text{ l}$

## Převody jednotek objemu

- Převeďte 5,4 m<sup>3</sup> na litry.**  
 $5,4 \text{ m}^3 = 5\,400 \text{ l}$
- Převeďte 250 ml na dm<sup>3</sup>.**  
 $250 \text{ ml} = 0,25 \text{ dm}^3$
- Převeďte 200 dm<sup>3</sup> na litry.**  
 $200 \text{ dm}^3 = 200 \text{ l}$
- Převeďte 230 cm<sup>3</sup> na dm<sup>3</sup>.**  
 $230 \text{ cm}^3 = 0,23 \text{ dm}^3$
- Převeďte 2 000 l na m<sup>3</sup>.**  
 $2\,000 \text{ l} = 2 \text{ m}^3$
- Převeďte 30 ml na cm<sup>3</sup>.**  
 $30 \text{ ml} = 30 \text{ cm}^3$
- Převeďte 12 000 ml na m<sup>3</sup>.**  
 $12\,000 \text{ ml} = 0,012 \text{ m}^3$
- Převeďte 520 ml na litry.**  
 $520 \text{ ml} = 0,52 \text{ l}$
- Převeďte 15 cm<sup>3</sup> na ml.**  
 $15 \text{ cm}^3 = 15 \text{ ml}$
- Převeďte 5,2 m<sup>3</sup> na dm<sup>3</sup>.**  
 $5,2 \text{ m}^3 = 5\,200 \text{ dm}^3$
- Převeďte 0,05 m<sup>3</sup> na ml.**  
 $0,05 \text{ m}^3 = 50\,000 \text{ ml}$
- Převeďte 25 l na dm<sup>3</sup>.**  
 $25 \text{ l} = 25 \text{ dm}^3$
- Převeďte 2 500 mm<sup>3</sup> na ml.**  
 $2\,500 \text{ mm}^3 = 2,5 \text{ ml}$
- Převeďte 0,25 m<sup>3</sup> na cm<sup>3</sup>.**  
 $0,25 \text{ m}^3 = 250\,000 \text{ cm}^3$
- Převeďte 325 dm<sup>3</sup> na m<sup>3</sup>.**  
 $325 \text{ dm}^3 = 0,325 \text{ m}^3$
- Převeďte 120 000 cm<sup>3</sup> na m<sup>3</sup>.**  
 $120\,000 \text{ cm}^3 = 0,12 \text{ m}^3$
- Převeďte 2,3 dm<sup>3</sup> na cm<sup>3</sup>.**  
 $2,3 \text{ dm}^3 = 2\,300 \text{ cm}^3$
- Převeďte 150 000 mm<sup>3</sup> na dm<sup>3</sup>.**  
 $150\,000 \text{ mm}^3 = 0,15 \text{ dm}^3$
- Převeďte 0,22 l na mm<sup>3</sup>.**  
 $0,22 \text{ l} = 220\,000 \text{ mm}^3$
- Převeďte 2,35 ml na mm<sup>3</sup>.**  
 $2,35 \text{ ml} = 2\,350 \text{ mm}^3$
- Převeďte 1,32 dm<sup>3</sup> na ml.**  
 $1,32 \text{ dm}^3 = 1\,320 \text{ ml}$
- Převeďte 250 mm<sup>3</sup> na cm<sup>3</sup>.**  
 $250 \text{ mm}^3 = 0,25 \text{ cm}^3$
- Převeďte 2,5 l na cm<sup>3</sup>.**  
 $2,5 \text{ l} = 2\,500 \text{ cm}^3$
- Převeďte 3 dm<sup>3</sup> na mm<sup>3</sup>.**  
 $3 \text{ dm}^3 = 3\,000\,000 \text{ mm}^3$
- Převeďte 215 cm<sup>3</sup> na litry.**  
 $215 \text{ cm}^3 = 0,215 \text{ l}$
- Převeďte 8,5 l na ml.**  
 $8,5 \text{ l} = 8\,500 \text{ ml}$
- Převeďte 0,5 cm<sup>3</sup> na mm<sup>3</sup>.**  
 $0,5 \text{ cm}^3 = 500 \text{ mm}^3$
- Převeďte 560 000 mm<sup>3</sup> na litry.**  
 $560\,000 \text{ mm}^3 = 0,56 \text{ l}$