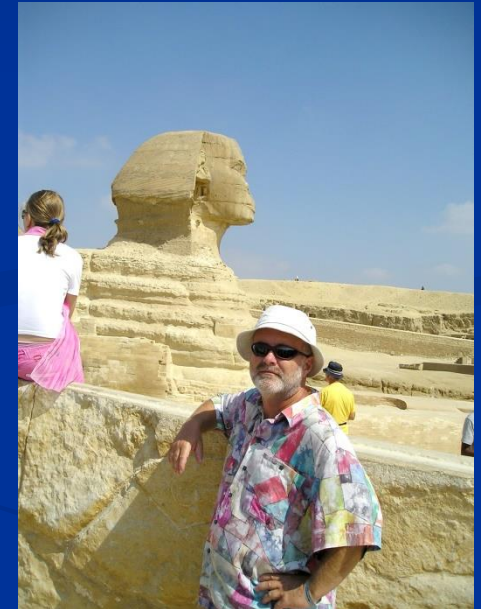
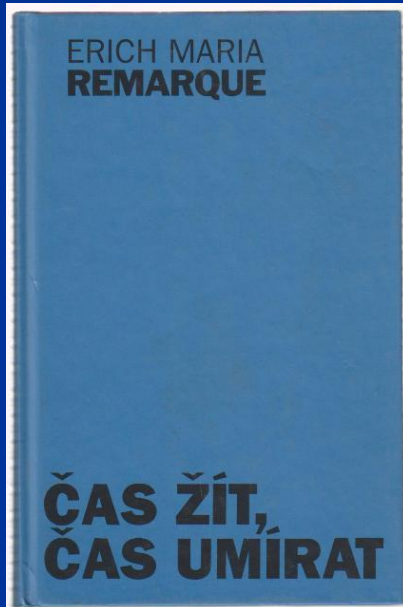




- **Téma hodiny :** Čas
- **Doporučeno pro :** 6. ročník
- **Předmět :** Fyzika
- **Autor :** Mgr. Břetislav Šimral
- **Příjemce :** Základní škola, Sobotka, Jičínská 136
507 43 Sobotka

Čas

Člověk se liší od ostatních živočichů i tím, že si uvědomuje tok času.



Čas

Čas - základní fyzikální veličina.
- značíme ji písmenem (**t**)

Nejdříve lidé měřili čas na **dny (d)**, postupným dělením dne vznikla **hodina (h)**, **minuta (min)** a **sekunda (s)** .

$$1 \text{ den} = 24 \text{ h}$$

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min}$$

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

Toto zvláštní dělení má původ ve staré **Sumerské říši**, několik tisíc let před naším letopočtem.



Čas

Jednotkou času je **sekunda (s)**. Je to základní fyzikální veličina.

Dnešní **sekunda** je však odvozena od pravidelného vlnění vycházejícího z atomu. Délka dne se totiž v průběhu roku mění.

Zápis do sešitu:

Čas - základní fyzikální veličina.
- značíme ji písmenem (**t**)

Nejdříve lidé měřili čas na **dny (d)**, postupným dělením dne vznikla **hodina (h)**, **minuta (min)** a **sekunda (s)**.

$$1 \text{ den} = 24 \text{ h}$$

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min}$$

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

Čas

Otázky a shrnutí /ústně/

1. Znáš některá lidová přísloví, ve kterých se zmiňuje čas ?
2. Kde se rozkládala stará Sumerská říše ?
3. Jak dlouho trvá jedna sekunda ?
4. Je kalendářní měsíc a rok jednotkou času ?
5. Kolik dní jsi na světě ?

Čas je základní fyzikální veličina.

Základní jednotkou času je sekunda.

Další jednotky času jsou minuta, hodina, den, milisekunda.

Čas

Převádění jednotek času: /do sešitu/

$$30 \text{ min} = \quad \text{s}$$

$$6 \text{ min } 14 \text{ s} = \quad \text{s}$$

$$3 \text{ h } 6 \text{ min } 2 \text{ s} = \quad \text{s}$$

$$2 \text{ h} = \quad \text{s}$$

$$1 \text{ h } 8 \text{ min} = \quad \text{s}$$

Vyjádři v hodinách a minutách :

$$147 \text{ min} =$$

$$4260 \text{ s} =$$

$$368 \text{ min} =$$

Vyjádři desetinným číslem v hodinách :

$$4 \text{ h } 30 \text{ min} =$$

$$45 \text{ min} =$$

$$1 \text{ h } 15 \text{ min} =$$

$$105 \text{ min} =$$

$$12 \text{ min} =$$

Vyjádři desetinným číslem v minutách :

$$6 \text{ s} =$$

$$2 \text{ min } 12 \text{ s} =$$

$$75 \text{ s} =$$

$$4 \text{ min } 20 \text{ s} =$$

$$5 \text{ min } 45 \text{ s} =$$

Rychlík vyjel z Prahy ve 13 hod 39 min a přijel do Brna v 16 hod 51 min. Jakou dobu trvala cesta ?

Použité zdroje

- učebnice Fyzika pro 6.ročník základní školy a první víceletého gymnázia, nakladatelství Fraus
- pracovní sešit Fyzika pro 6.ročník základní školy a první víceletého gymnázia, nakladatelství Fraus
- učebnice Fyzika pro 6.ročník základní školy, nakladatelství Prometheus
- archiv autora
- http://www.google.cz/imgres?q=%C4%8Das&hl=cs&gbv=2&biw=1280&bih=841&tbm=isch&tbnid=CS-9iUzXkbloyM:&imgrefurl=http://cestakduze.webnode.cz/news/program-casu/&docid=7QuFANs9Czm5DM&imgurl=http://files.cestakduze.webnode.cz/200005106-8ca01938be/%2525C4%25258Das.jpg&w=380&h=285&ei=EOt1T5CbBOjN4QSW_cGKDw&zoom=1&iact=hc&vpx=193&vpy=314&dur=172&hovh=194&hovw=259&tx=202&ty=102&sig=116876901160375399332&page=1&tbnh=143&tbnw=208&start=0&ndsp=20&ved=1t:429,r:5,s:0
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Sumer>