

Měření času značka t základní jednotka [s]



1) Jednotky času



	jednotka	značka jednotky	převody jednotek
základní	sekunda	s	—
díly	milisekunda	ms	$1\text{ms} = 0,001\text{s}$
násobky	minuta	min	$1\text{min} = 60\text{s}$
	hodina	h	$1\text{h} = 3600\text{s} = 60\text{min}$
	den	d	$1\text{d} = 86400\text{s} = 1440\text{min} = 24\text{h}$



Pozor!

Nelze posouvat desetinnou čárku (násobit či dělit deseti, stem atd.)!!!!

Pamatuj!

1. převádíme - li z jednotky větší na menší, musíme násobit 60x (3600x) větší jednotka má těch menších více => musíš zvětšit zadané číslo
2. převádíme - li z jednotky menší na větší, musíme dělit 60x (3600x) menší jednotka má těch větších jenom nějaký díl => musíš zmenšit zadané číslo

2) Měření času

Princip hodin (přístrojů na měření času) - základem měření času jsou pravidelně se opakující děje.

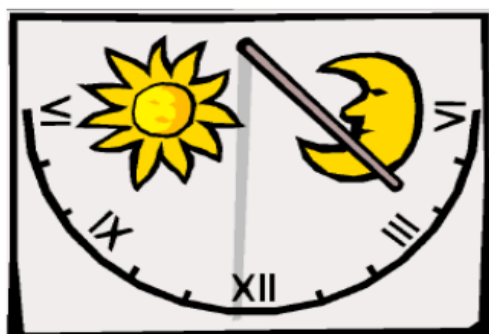


- 1) sluneční hodiny
Země se otáčí kolem osy => mění se směr stínu tyče ozářené Sluncem
- 2) přesýpací hodiny
písek "vytéká" z nádoby
- 3) vodní hodiny
voda vytéká z nádoby
- 4) mechanické hodiny
kyvadlové - základem je pravidelně se opakující pohyb kyvadla, kyvadlo je poháněno "padajícím" závažím, které musíme zvedat
- 5) digitální hodinky
kmitá krystal křemíku poháněný elektrickou energií



- 6) atomové hodiny
kmitají atomy
 - 7) stopky
přesné měření doby trvání krátkého děje (sport)
- Údaje hodin kontrolujeme pomocí signálů mezinárodní časové služby, některé digitální hodiny jsou na dálku automaticky řízeny časovou službou ve Frankfurtu nad Mohanem.

sluneční



přesýpací



atomové

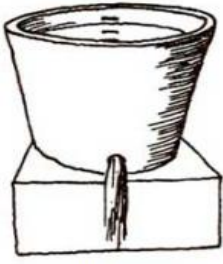


<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Atomicclock.jpg?useLang=cs>





svíčkové hodiny



vodní hodiny



přesýpací hodiny



kyvadlo

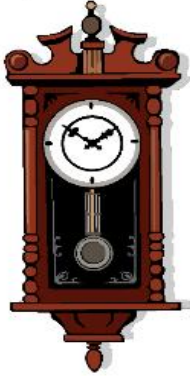


kyvadlové hodiny



čínský ohňový budík

kyvadlové



orlojové



nástěnné



náramkové



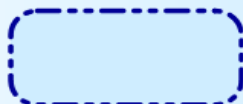
za 1 den se Země otočí kolem osy, za 1 rok oběhne kolem Slunce

Přiřaď k jednotkám času správnou značku

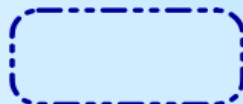
sekunda



minuta



hodina



den



sk

v

h

hod

min

s

m

dn

d

Doplň správná čísla

1 hodina = minut

1 sekunda = milisekund

1 minuta = sekund

1 den = hodin

Reset

1000

24

120

60

100

10

80

2 min = s

150 min = h

105 s = min

495 min = h

4,5 min = s

5 400 s = h

1,25 h = min

900 s = min

3 h 15 min = h

120 min = h

30 min = s

100 s = ms



14400 s 4 h

0,36 min 36 s

5 h 500 min

2,5 h 2500 s

15 min 0,25 h

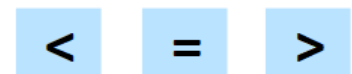
24 s 0,024 ms

2,5 dne 60 h

5 min 15 s 300,15 s



Doplň znaménka přesunutím!



Reset





Převody jednotek času

Reset

0,8 h [s]

12 min [s]

0,0065 min [s]

400 s [h]

1,8 h [min]

2,5 h 45 min 36s [h]

0,08 h [s]

1h 5min [s]

20 min 360s [h]

14 s [min]

Přetáhni!

