

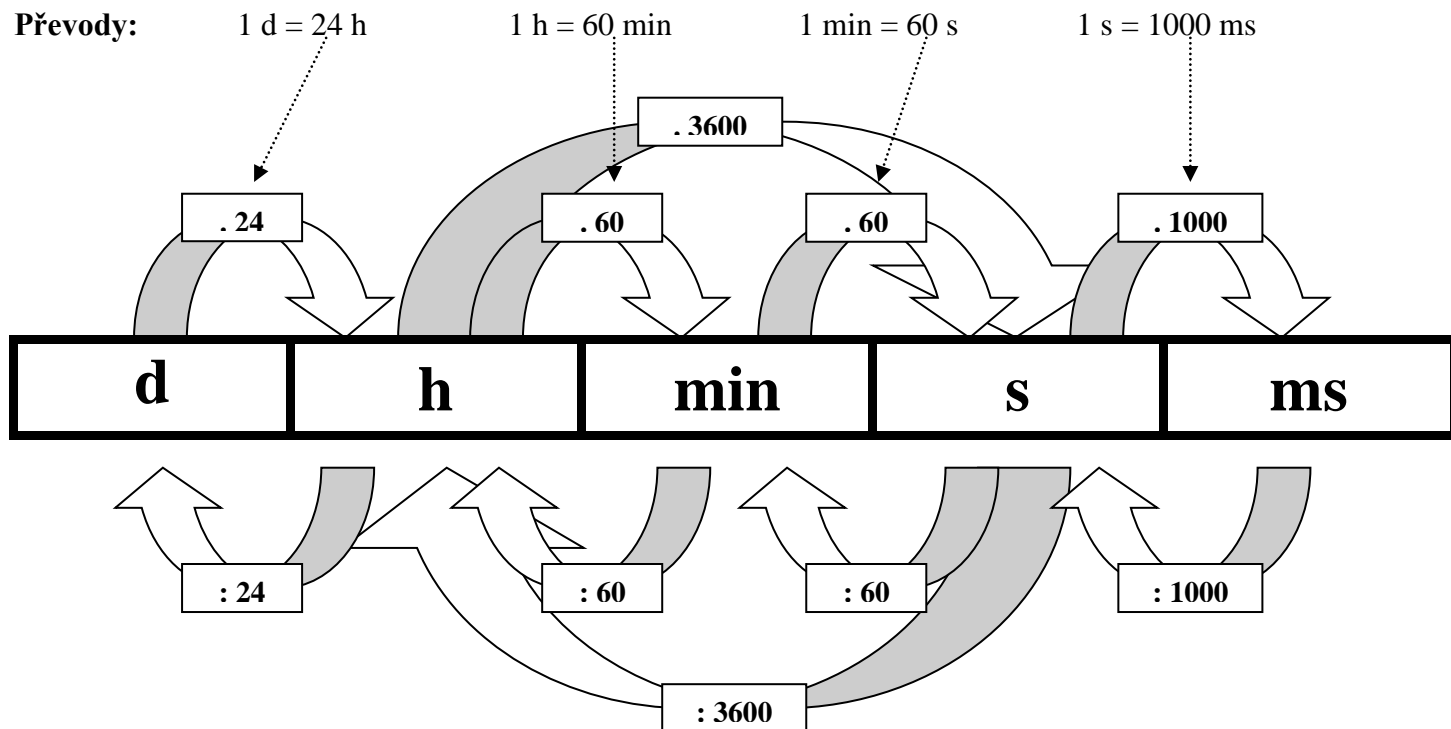
PŘEVODY JEDNOTEK ČASU



Čas – základní fyzikální veličina, značka **t** (z angl. *time*), základní jednotka **1 s** (*sekunda*).

Jednotky času: den (d), hodina (h), minuta (min), sekunda (s), milisekunda (ms)

Převody:



Řešené příklady:

a) 3 d = ? h	$3 \cdot 24 = 72 \text{ h}$	3 d = 72 h
b) 2,5 h = ? min	$2,5 \cdot 60 = 150 \text{ min}$	2,5 h = 150 min
c) 8 min = ? s	$8 \cdot 60 = 480 \text{ s}$	8 min = 480 s
d) 25 s = ? ms	$25 \cdot 1000 = 25000 \text{ ms}$	25 s = 25000 ms
e) 2 h = ? s	$2 \cdot 3600 = 7200 \text{ s}$	2 h = 7200 s
f) 2 d = ? s	<i>nejprve dny převedeme na h (. 24) a pak hodiny převedeme na sekundy (. 3600)</i> $2 \cdot 24 = 48 \text{ h}; 48 \cdot 3600 = 172800 \text{ s}$	2 d = 172800 s
g) 1500 ms = ? s	$1500 : 1000 = 1,5 \text{ s}$	1500 ms = 1,5 s
h) 540 s = ? min	$540 : 60 = 9 \text{ min}$	540 s = 9 min
i) 30 min = ? h	$30 : 60 = 0,5 \text{ h}$	30 min = 0,5 h
j) 36 h = ? d	$36 : 24 = 1,5 \text{ d}$	36 h = 1,5 d
k) 72000 s = ? h	$72000 : 3600 = 20 \text{ h}$	72000 s = 20 h
l) 3 h 6 min = ? h	<i>nejprve hodiny převedeme na minuty (3 h = 180 min), k tomu přidáme 6 minut - máme celkem 186 min. Pak $186 : 60 = 3,1 \text{ h}$</i> $3 \text{ h } 6 \text{ min} = 3,1 \text{ h}$	

Pokud už umíš zlomky:

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

$$15 \text{ min} = \frac{15}{60} \text{ h} = \frac{1}{4} \text{ h} = 0,25 \text{ h}$$

$$30 \text{ min} = \frac{30}{60} \text{ h} = \frac{1}{2} \text{ h} = 0,5 \text{ h}$$

$$45 \text{ min} = \frac{45}{60} \text{ h} = \frac{3}{4} \text{ h} = 0,75 \text{ h}$$

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

$$12 \text{ min} = \frac{12}{60} \text{ h} = \frac{1}{5} \text{ h} = 0,2 \text{ h}$$

$$90 \text{ min} = \frac{90}{60} \text{ h} = \frac{3}{2} \text{ h} = 1,5 \text{ h}$$

$$x \text{ min} = \frac{x}{60} \text{ h}$$

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

$$30 \text{ s} = \frac{30}{60} \text{ min} = \frac{1}{2} \text{ min} = 0,5 \text{ min}$$

$$120 \text{ s} = \frac{120}{60} \text{ min} = \frac{2}{1} \text{ min} = 2 \text{ min}$$

$$x \text{ s} = \frac{x}{60} \text{ min}$$

PŘÍKLADY K PROCVIČENÍ

<i>jméno a třída:</i>			
	<i>nízká obtížnost</i>	<i>střední</i>	<i>pro frajery(ky)</i>
A	1 d = h	0,5 d = h	0,25 d = h
B	1,5 d = h	7 d = h	1,75 d = h
C	2 h = min	2,25 h = min	2,1 h = s
D	5 h = min	0,75 h = min	0,1 h = s
E	1,5 h = min	1,25 h = min	1,4 h = min
F	2 min = s	2,25 min = s	2,1 min = s
G	0,5 min = s	0,75 min = s	0,2 min = s
H	10 min = s	12 min = h	10,5 min = s
I	1 s = ms	1 min = ms	1,25 s = ms
J	2,5 s = ms	2,5 min = ms	2,525 s = ms
K	48 h = d	30 h = d	48 h = s
L	60 min = h	60 min = s	6 min = h
M	120 min = h	120 min = s	3h 20 min = h
N	30 min = h	30 min = s	1 h 12 min = h
O	60 s = min	90 s = min	6000 ms = min
P	120 s = min	1800 s = h	1200 ms = min
R	30 s = min	3600 s = h	1 h 30 min 30 s = min
S	2000 ms = s	2 min 20 s = s	1 h 30 min 30 s = s
T	500 ms = s	10 min 2 s = s	1 h 30 min 30 s = h

VÝSLEDKY

	<i>nízká obtížnost</i>		<i>střední</i>		<i>pro frajery(ky)</i>	
A	1 d = 24	h	0,5 d = 12	h	0,25 d = 6	h
B	1,5 d = 36	h	7 d = 168	h	1,75 d = 42	h
C	2 h = 120	min	2,25 h = 135	min	2,1 h = 7560	s
D	5 h = 300	min	0,75 h = 45	min	0,1 h = 360	s
E	1,5 h = 90	min	1,25 h = 75	min	1,4 h = 84	min
F	2 min = 120	s	2,25 min = 135	s	2,1 min = 126	s
G	0,5 min = 30	s	0,75 min = 45	s	0,2 min = 12	s
H	10 min = 600	s	12 min = 0,2	h	10,5 min = 630	s
I	1 s = 1000	ms	1 min = 60000	ms	1,25 s = 1250	ms
J	2,5 s = 2500	ms	2,5 min = 150000	ms	2,525 s = 2525	ms
K	48 h = 2	d	30 h = 1,25	d	48 h = 172800	s
L	60 min = 1	h	60 min = 3600	s	6 min = 0,1	h
M	120 min = 2	h	120 min = 7200	s	3h 20 min = $3\bar{3}$	h
N	30 min = 0,5	h	30 min = 1800	s	1 h 12 min = 1,2	h
O	60 s = 1	min	90 s = 1,5	min	6000 ms = 0,1	min
P	120 s = 2	min	1800 s = 0,5	h	1200 ms = 0,02	min
R	30 s = 0,5	min	3600 s = 1	h	1 h 30 min 30 s = 90,5	min
S	2000 ms = 2	s	2 min 20 s = 140	s	1 h 30 min 30 s = 5430	s
T	500 ms = 0,5	s	10 min 2 s = 602	s	1 h 30 min 30 s = $1,508\bar{3}$	h