

1. naloga: enote in pretvarjanje enot

Navodilo: Vse pretvorbe enot napiši v decimalni in potenčni obliki!

Upoštevaj število zanesljivih (pomembnih) mest!

vrednost	enota	decimalno		desetiška potenca	
8.1	mm	0,0081	m	$8,1 \cdot 10^{-3}$	m
120	mm	1,2	cm	$1,2 \cdot 10^0$	cm
12334.20	mg	0,0123342	kg	$1,23342 \cdot 10^{-2}$	kg
11200	t	11200 000 000 000	mg	$1,12 \cdot 10^{15}$	mg
34.45	km/h	0,00956944444	m/ms	$9,56944444 \cdot 10^{-3}$	m/ms
$4.2 \cdot 10^{-3}$	cm/s	151,20	mm/h	$1,512 \cdot 10^2$	mm/h
0.456	m³/dan	19	l/h	$1,9 \cdot 10^1$	l/h
21.50	km²	0,00215	a	$2,15 \cdot 10^{-3}$	a
32.0000	cm²	0,0000032	ha	$3,2 \cdot 10^{-7}$	ha

ST. DEC!

2. naloga: dolžinske in površinske/ploščinske merske enote

Navodilo: Doma ali v naravi izberi predmet (parcelo, tloris objekta, tloris notranjega prostora...) ter izmeri ploščino njegove ploskve. Objekt fotografiraj ter nalogi priloži sliko na kateri označi merjene količine. Površino izrazi v m², hektarih (ha) in arih (a).

prostor za sliko



izračun:

$$\begin{aligned}
 a &= 1,66 \text{ m} \\
 b &= 2,6 \text{ m} \\
 \hline
 P &=? \\
 P &= a \cdot b
 \end{aligned}$$

✓

$$\begin{aligned}
 P &= 4,32 \text{ m}^2 \\
 &= 0,00432 \text{ ha} \\
 &= 0,0432 \text{ a}
 \end{aligned}$$

3. naloga: kotne merske enote

Navodilo: Pretvori vrednosti kotov izraženih v različnih kotnih enotah in jih vpiši v prazna polja.

Zahtevano število decimalnih mest podajojo primeri v preglednici.

sto. °	min. '	sek. "	decimalne stopinje	goni	radiani
92	13	34	92,2261	102,4734	1,6096
12	34	4,08	12.5678	13,9642	0,2193
34	59	0,96	34,9836	38,8707	0,610579
300	32	22,92	300,5397	333.9330	5,8253
89	34	33	89,5758	99,5287	1,5634

ST. DEC!

Izračunajte.

$$2 \times 15^\circ 12' 36'' + 32^\circ 55' 56'' = 63^\circ 21' 8''$$

$$22^\circ 22' 59'' - 244^\circ 01' 35'' = 139^\circ 38' 36''$$

$$125^\circ 54' 44'' : 3 = 41^\circ 58' 14,67''$$

$$(15^\circ 12' 36'' + 32^\circ 55' 56'' + 341^\circ 37' 11'') : 3 = 129^\circ 55' 14,33''$$

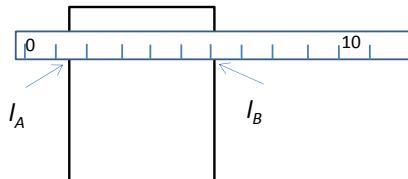
~~F~~

POSTOPEK

4. naloga: merjenje in merske napake

Navodilo: Izmeriti je potrebno širino in dolžino lista formata A4 ali A3. Uporabite merski trak (žepni merski trak, ravnilo z metrsko razdelbo...). začetno vrednost merila ne nastavljamte na nič, ampak poljubno in vsakič drugače - zamikaj merilo.

primer postavitve:



širina lista

meritev	I_A [mm]	I_B [mm]	\bar{s} [mm]	povprečna vrednost [mm]	odstopanje [mm]	absol. napaka $\Delta\bar{s}$ [mm]	relativna napaka [%]
1	25	236	211	210,5	0,5	1,5	0,7
2	29	239	210		0,5		
3	52	263	211		0,5		
4	4	214	210		0,5		
5	70	280	210		0,5		
6	44	256	212		1,5		
7	30	240	210		0,5		
8	1	212	210		0,5		
9	55	266	211		0,5		
10	77	287	210		0,5		

dolžina lista

meritev	I_A [mm]	I_B [mm]	d [mm]	povprečna vrednost [mm]	odstopanje [mm]	absol. napaka Δd [mm]	relativna napaka [%]
1	18	316	298	297,2	0,8	1,2	0,4
2	40	337	297		0,2		
3	5	302	297		0,2		
4	12	308	296		1,2		
5	21	319	298		0,8		
6	37	334	297		0,2		
7	19	317	298		0,8		
8	25	322	297		0,2		
9	9	306	297		0,2		
10	3	300	297		0,2		