

## 1. naloga: enote in pretvarjanje enot

**Navodilo:** Vse pretvorbe enot napiši v decimalni in potenčni oblik!

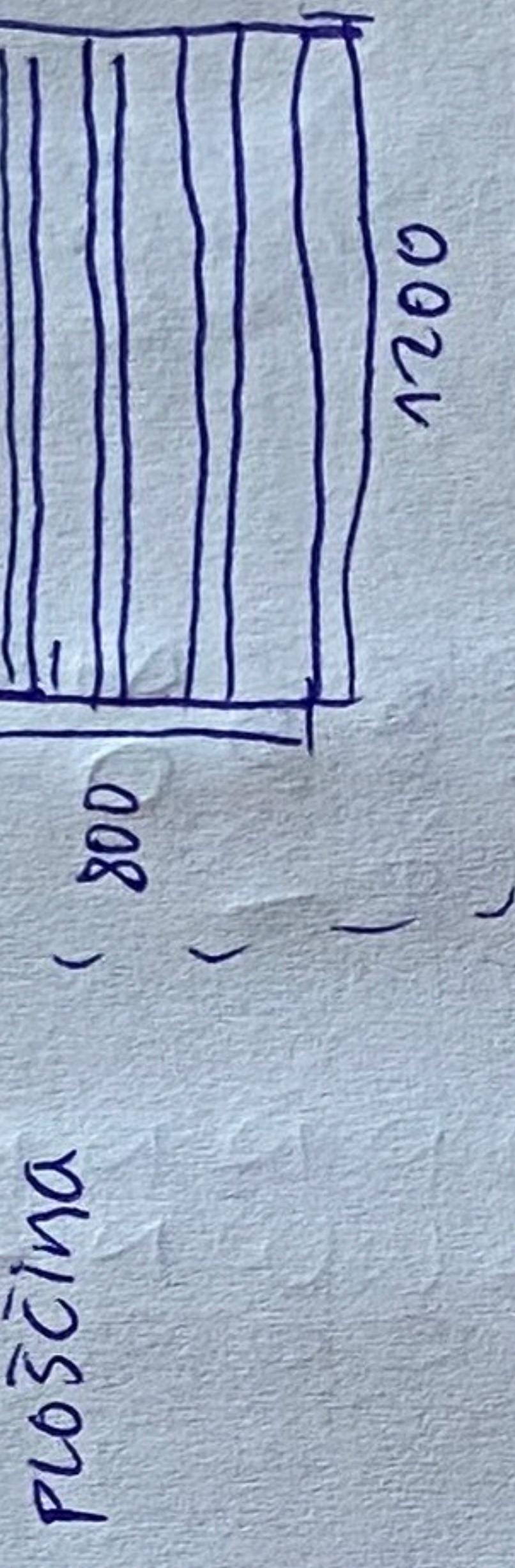
Upoštevaj število zanesljivih (pomembnih) mest!

vrednost	enota	decimalno	desetiška potenca
8.1	mm	0,0081	$8,1 \cdot 10^{-3}$
120	mm	12,0	$1,20 \cdot 10^1$
12334,20	mg	0,01233420	$1,233420 \cdot 10^{-2}$
11200	t	11 200 000 000	$1,1200 \cdot 10^{13}$
34,45	km/h	0,003456944	$9,156944 \cdot 10^{-5}$
$4,2 \cdot 10^{-3}$	cm/s	1,51,2	$1,512 \cdot 10^2$
0,456	m <sup>3</sup> /dan	19	1,9 · 10 <sup>1</sup>
21,50	km <sup>2</sup>	2,15 000	$2,150 \cdot 10^5$
32.0000	cm <sup>2</sup>	0,1000 00032 000	$3,126000 \cdot 10^{-7}$
	ha		ha

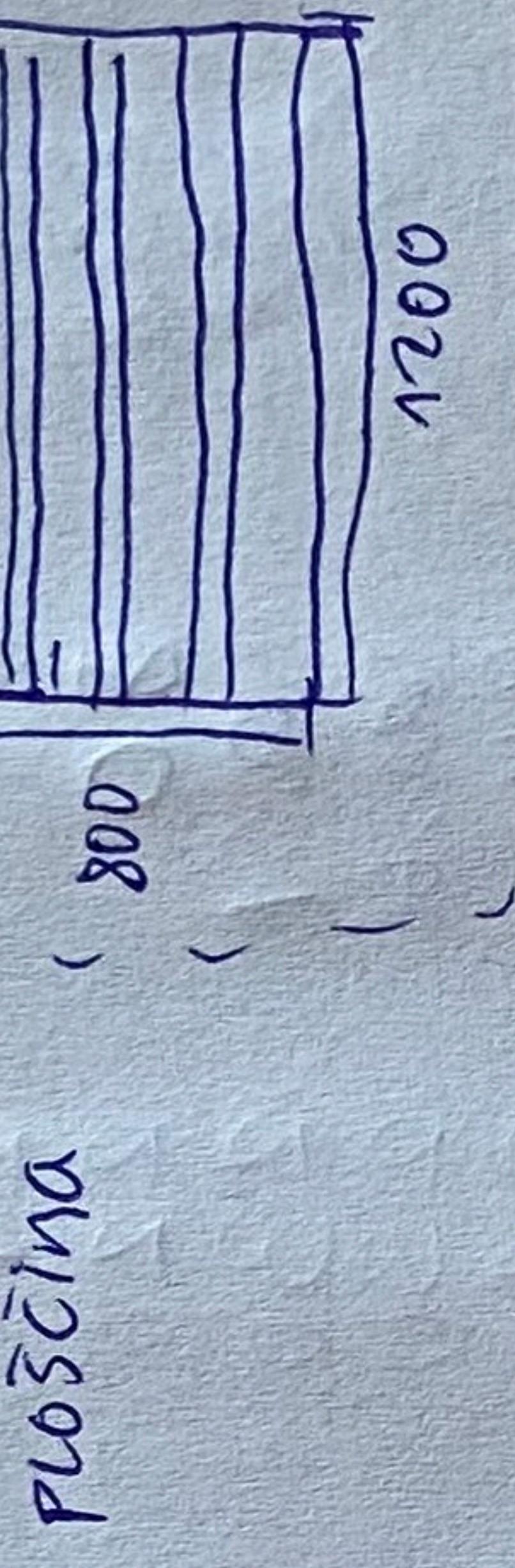
## 2. naloga: dolžinske in površinske/ploščinske merske enote

**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 m<sup>2</sup>, hektarji (ha) in arih (a).

## prostor za sliko



izračun:



PLOŠČINA

$$\text{PLOŠČINA:}$$

$$S = 1200 \text{ cm} \cdot 800 \text{ cm}$$

$$S = 1,2 \text{ m} \cdot 0,8 \text{ m}$$

$$S = 0,96 \text{ m}^2$$

! Žr. DEC. .

## 3. naloga: kotne merske enote

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

**Zahtevano število decimalnih mest podajajo primeri v preglednici.**

sto.	min.	sek.	decimalne stopinje	goni	radiani
0.	,	"			
92	13	34	92,1261	102,4735	116,09649
120	34'	4"	12,5678	13,9642	12,19349
340	39'	1"	34,9856	38,8707	0,610579
300	32'	23"	300,5397	333,9330	345,407
89	34	33	89,5758	99,5287	11,563393

✓

Izračunajte.  
 $2 \times 15^\circ 12' 36'' + 32^\circ 55' 56'' = 63^\circ 21' 8''$   
 $22^\circ 22' 59'' - 24^\circ 01' 35'' = 138^\circ 21' 24''$   
 $125^\circ 54' 44'' : 3 = 41^\circ 58' 14,67''$   
 $(15^\circ 12' 36'' + 32^\circ 55' 56'' + 341^\circ 37' 11'') : 3 = 129^\circ 55' 19,31''$

1.  $30^\circ 24' 72'' + 37^\circ 55' 56'' = 62^\circ 79' 128'' = 630^\circ 21' 8''$

2.  $\frac{244^\circ 01' 35''}{138^\circ 21' 24''} = \frac{120' + 45'}{2^o} = 165' 43''$

$15^\circ 12' 36'' + 32^\circ 55' 56'' = 489^\circ 45' 43' : 3 = 129^\circ 55' 19,31''$

$+ 320^\circ 55' 56''$

$3. \frac{125^\circ 54' 44'' : 3 = 41^\circ 58' 14,67''}{2^o}$

$\frac{125^\circ 54' 44'' : 3 = 41^\circ 58' 14,67''}{45' 11''}$

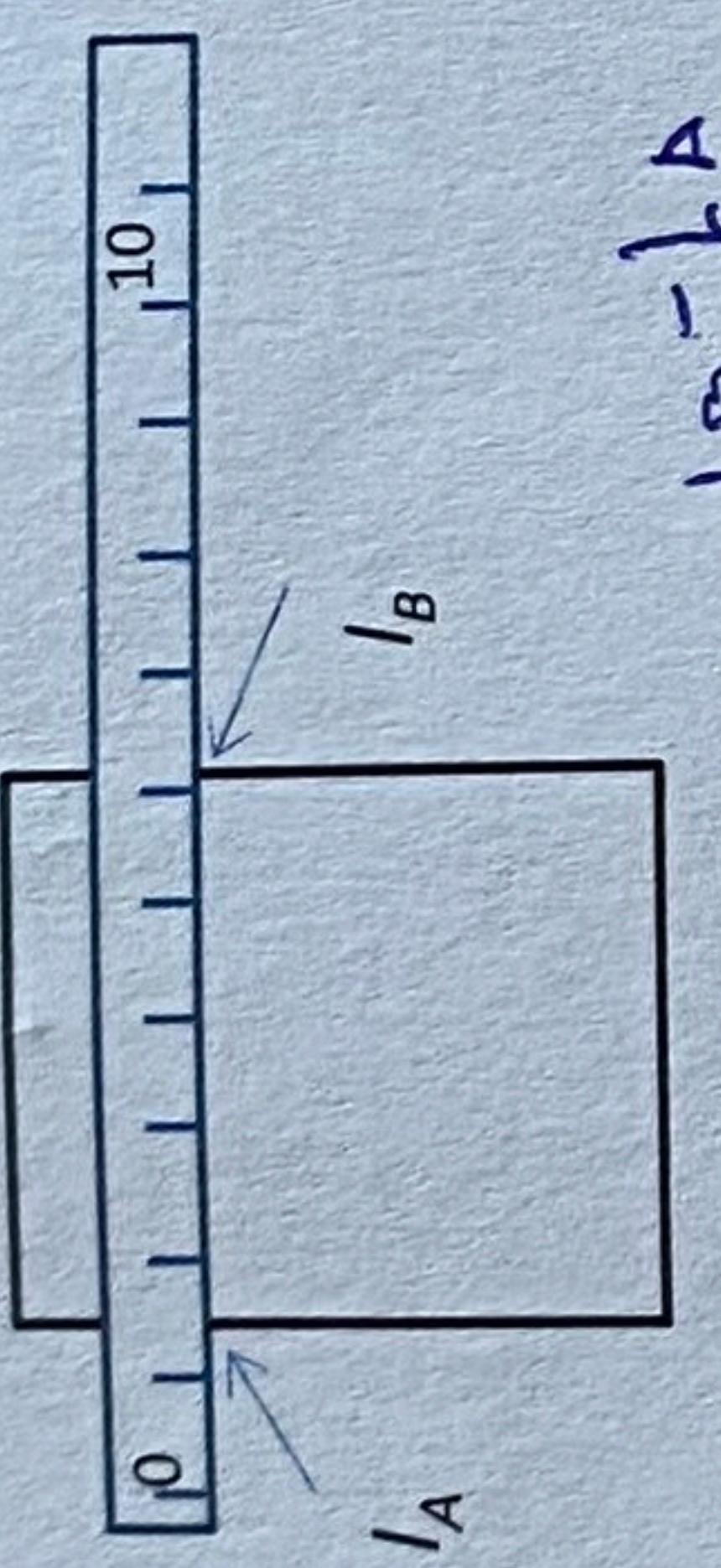
$\frac{388^\circ 104' 103''}{388^\circ 105' 47' 11''} = 388^\circ 105' 47' 11''$

$= 382^\circ 45' 43''$

#### 4. nalog: merjenje in merske napake

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

primer postavitev:



širina lista

meritev	$l_A$ [mm]	$l_B$ [mm]	š vrednost [mm]	povprečna vrednost [mm]	odstopanje [mm]	absol. napaka $\Delta s$ [mm]	relativna napaka [%]
1	470	680	210	3	213-210		
2	580	700	220	7			
3	280	400	230	17			
4	130	360	230	17	1	3	1,4%
5	330	540	210	213	3		
6	200	420	220	7			
7	160	350	190	23			
8	550	760	210	3			
9	310	520	210	3			
10	430	630	200	13			

dolžina lista

meritev	$l_A$ [mm]	$l_B$ [mm]	$d$ [mm]	povprečna vrednost [mm]	odstopanje [mm]	absol. napaka $\Delta d$ [mm]	relativna napaka [%]
1	35	333	298	67	304,7 - 292		
2	13	338	315	-10,3			
3	70	370	300	-4,7			
4	56	370	314	-9,3			
5	42	360	288	304,7	7,7	2,16%	2,16%
6	48	345	297	7,7			
7	78	380	302	2,7			
8	62	360	298	6,7			
9	58	375	317	-12,3			
10	19	337	318	-13,3			

