



1

Marka pociąg, waga, długość, szerokość, wysokość

1.1. Waga

Waga	Waga	Waga	Waga	Waga	Waga	Waga	Waga	Waga	Waga
1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10
1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20
1.1.21	1.1.22	1.1.23	1.1.24	1.1.25	1.1.26	1.1.27	1.1.28	1.1.29	1.1.30
1.1.31	1.1.32	1.1.33	1.1.34	1.1.35	1.1.36	1.1.37	1.1.38	1.1.39	1.1.40
1.1.41	1.1.42	1.1.43	1.1.44	1.1.45	1.1.46	1.1.47	1.1.48	1.1.49	1.1.50
1.1.51	1.1.52	1.1.53	1.1.54	1.1.55	1.1.56	1.1.57	1.1.58	1.1.59	1.1.60
1.1.61	1.1.62	1.1.63	1.1.64	1.1.65	1.1.66	1.1.67	1.1.68	1.1.69	1.1.70
1.1.71	1.1.72	1.1.73	1.1.74	1.1.75	1.1.76	1.1.77	1.1.78	1.1.79	1.1.80
1.1.81	1.1.82	1.1.83	1.1.84	1.1.85	1.1.86	1.1.87	1.1.88	1.1.89	1.1.90
1.1.91	1.1.92	1.1.93	1.1.94	1.1.95	1.1.96	1.1.97	1.1.98	1.1.99	1.1.100

1.2. Długość

1.3. Szerokość

1.4. Wysokość

1.5. Waga

1.6. Długość

1.7. Szerokość

1.8. Wysokość

1.9. Waga

1.10. Długość

1.11. Szerokość

1.12. Wysokość

1.13. Waga

1.14. Długość

1.15. Szerokość

1.16. Wysokość

1.17. Waga

1.18. Długość

1.19. Szerokość

1.20. Wysokość

1.21. Waga

1.22. Długość

1.23. Szerokość

1.24. Wysokość

1.25. Waga

1.26. Długość

1.27. Szerokość

1.28. Wysokość

1.29. Waga

1.30. Długość

1.31. Szerokość

1.32. Wysokość

1.33. Waga

1.34. Długość

1.35. Szerokość

1.36. Wysokość

1.37. Waga

1.38. Długość

1.39. Szerokość

1.40. Wysokość

1.41. Waga

1.42. Długość

1.43. Szerokość

1.44. Wysokość

1.45. Waga

1.46. Długość

1.47. Szerokość

1.48. Wysokość

1.49. Waga

1.50. Długość

1.51. Szerokość

1.52. Wysokość

1.53. Waga

1.54. Długość

1.55. Szerokość

1.56. Wysokość

1.57. Waga

1.58. Długość

1.59. Szerokość

1.60. Wysokość

1.61. Waga

1.62. Długość

1.63. Szerokość

1.64. Wysokość

1.65. Waga

1.66. Długość

1.67. Szerokość

1.68. Wysokość

1.69. Waga

1.70. Długość

1.71. Szerokość

1.72. Wysokość

1.73. Waga

1.74. Długość

1.75. Szerokość

1.76. Wysokość

1.77. Waga

1.78. Długość

1.79. Szerokość

1.80. Wysokość

1.81. Waga

1.82. Długość

1.83. Szerokość

1.84. Wysokość

1.85. Waga

1.86. Długość

1.87. Szerokość

1.88. Wysokość

1.89. Waga

1.90. Długość

1.91. Szerokość

1.92. Wysokość

1.93. Waga

1.94. Długość

1.95. Szerokość

1.96. Wysokość

1.97. Waga

1.98. Długość

1.99. Szerokość

2.00. Wysokość



Izračunajte.

$$2 \times 15^{\circ} 12' 36'' + 32^{\circ} 55' 56'' = 30^{\circ} 24' 72'' + 32^{\circ} 55' 56'' = 62^{\circ} 79' 128'' = 63^{\circ} 21' 8''$$

$$22^{\circ} 22' 59'' - 244^{\circ} 01' 35'' = \cancel{222^{\circ} 22' 59''} - 221^{\circ} 38' 36''$$

$$125^{\circ} 54' 44'' : 3 = 41^{\circ} 58' 14,7''$$

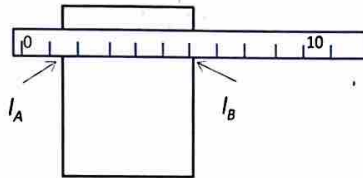
POSTOPEK

$$(15^{\circ} 12' 36'' + 32^{\circ} 55' 56'' + 341^{\circ} 37' 11'') : 3 = (68^{\circ} 8' 32'' + 341^{\circ} 37' 11'') : 3 = \cancel{154^{\circ}} 129^{\circ} 55' 14,33''$$

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 nastavljajte na nič, ampak poljubno in vsakič drugače - zamikaj merilo.

primer postavitve:



širina lista

meritev	l_A [mm]	l_B [mm]	s [mm]	povprečna vrednost [mm]	odstopanje [mm]	absol. napaka Δs [mm]	relativna napaka [%]
1	0	210	210	210,5	-0,5	$\pm 1,5$	± 2
2	5	216	211		0,5		
3	10	215	209		-1,5		
4	15	215	210		-0,5		
5	20	231	211		0,5		
6	25	236	211		0,5		
7	30	242	212		1,5		
8	35	245	210		-0,5		
9	40	250	210		-0,5		
10	45	256	211		0,5		

dolžina lista

meritev	l_A [mm]	l_B [mm]	d [mm]	povprečna vrednost [mm]	odstopanje [mm]	absol. napaka Δd [mm]	relativna napaka [%]
1	0	297	297	296,09	0,1	$\pm 1,5$	± 2
2	5	303	298		1,1		
3	10	307	297		0,1		
4	15	311	296		-0,5		
5	20	317	297		0,1		
6	25	322	297		0,1		
7	30	328	298		1,1		
8	35	332	297		0,1		
9	40	335	295		-1,9		
10	45	342	297		0,1		

1. naloga: enote in pretvarjanje enot

Navodilo: Vse pretvorbe enot napiši v decimalni in potenčni obliki!
Upoštevaj število zanesljivih (pomembnih) mest!

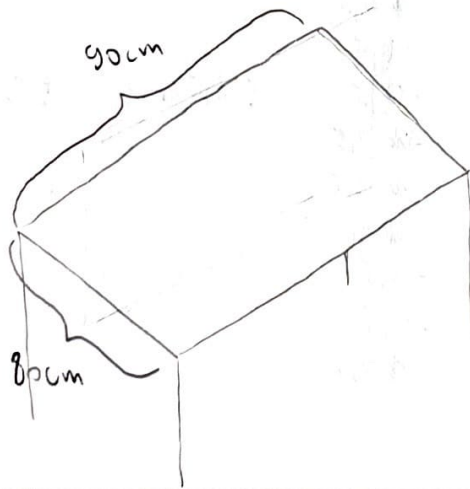
vrednost	enota	decimalno	desetiška potencia
8.1	mm	0,0081 m	$8,1 \cdot 10^{-3}$ m
120	mm	12 cm	$1,2 \cdot 10^1$ cm
12334.20	mg	0,01233420 kg	$1,233 \cdot 10^{-2}$ kg
11200	t	11200000000 mg	$1,12 \cdot 10^{13}$ mg
34.45	km/h	9,57 m/ms	m/ms
$4.2 \cdot 10^{-3}$	cm/s	0,042 mm/h	$4,2 \cdot 10^{-2}$ mm/h
0.456	m ³ /dan	19 l/h	$1,9 \cdot 10^{-1}$ l/h
21.50	km ²	215.000 a	$2,15 \cdot 10^5$ a
32.0000	cm ²	0,0032 ha	$3,2 \cdot 10^{-3}$ 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:

$$S = a \cdot b$$

$$S = 80 \cdot 90 \text{ cm}$$

$$S = 7200 \text{ cm}^2$$

$$\hookrightarrow 0,72 \text{ m}^2 = 7,2 \cdot 10^{-1} \text{ m}^2$$

$$\hookrightarrow 0,000072 \text{ ha} = 7,2 \cdot 10^{-5} \text{ ha}$$

$$\hookrightarrow 0,072 \text{ a} = 7,2 \cdot 10^{-2} \text{ a}$$

ST. DEC!

3. naloga: kotne merske enote

Navodilo: Pretvori vrednosti kotov izraženih v različnih kotnih enotah in jih vpiši v prazna polja.
Zahtevano število decimalnih mest podajajo primeri v preglednici.

sto.	min.	sek.	decimalne stopinje	goni	radiani
92	13	34	92,2161°	102,4734	1,6109
12	34	4	12,5678	13,9642	0,2431
34	58	5,4	34,9681	38,8535	0.610579
300	32	21,8	300,5397	333.9330	5,2637
89	34	33	89,576	99,529	1,566

ST. DEC!