

Izračunajte.

$$2 \times 15^{\circ} 12' 36'' + 32^{\circ} 55' 56'' = 30^{\circ} 25' 12'' + 32^{\circ} 55' 56'' = \underline{\underline{33^{\circ} 21' 08''}}$$

$$22^{\circ} 22' 59'' - 244^{\circ} 01' 35'' = 382^{\circ} 22' 59'' - 244^{\circ} 01' 35'' = \underline{\underline{138^{\circ} 21' 24''}}$$

$$125^{\circ} 54' 44'' : 3 = \underline{\underline{41^{\circ} 58' 14,6''}}$$

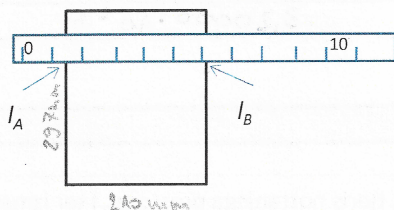
$$(15^{\circ} 12' 36'' + 32^{\circ} 55' 56'' + 341^{\circ} 37' 11'') : 3 = 389^{\circ} - 45' - 43'' : 3 = 29^{\circ} 45' 43'' : 3 = \underline{\underline{9^{\circ} 55' 14,3''}}$$

~~P~~ PASTOPEK

**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	$I_A$ [mm]	$I_B$ [mm]	š [mm]	povprečna vrednost [mm]	odstopanje [mm]	absol. napaka $\Delta s$ [mm]	relativna napaka [%]
1	02	212	210	$p = \frac{\sum m_i}{n}$ $p = \frac{2106}{10}$ $p = 210,6 =$ $\underline{\underline{211}}$	+1	$210 - 211 =$ $= -1$	$\frac{-1}{211} = 0,0047 =$ $= 0,005 \cdot 100 =$ $\underline{\underline{0,5\%}}$
2	07	217	210		+1		
3	37	248	211		0		
4	56	267	211		0		
5	63	273	210		+1		
6	16	227	211		0		
7	80	291	211		0		
8	05	216	211		0		
9	73	283	210		+1		
10	23	234	211		0		

dolžina lista

meritev	$I_A$ [mm]	$I_B$ [mm]	d [mm]	povprečna vrednost [mm]	odstopanje [mm]	absol. napaka $\Delta d$ [mm]	relativna napaka [%]
1	08	305	297	$p = \frac{\sum m_i}{n}$ $p = \frac{2964}{10}$ $p = 296,4 =$ $\underline{\underline{296}}$	-1	$297 - 296 =$ $= 1$	$\frac{1}{296} = 0,003 =$ $= 0,003 \cdot 100 =$ $= 0,3$
2	22	318	296		0		
3	15	312	297		-1		
4	40	336	296		0		
5	02	299	297		-1		
6	37	333	296		0		
7	19	316	297		-1		
8	97	393	296		0		
9	60	356	296		0		
10	28	324	296		0		