

NEJISTOTY MĚŘICÍCH POMŮCEK

POPIS

Tento dokument obsahuje přehled parametrů měřicích pomůcek používaných v úlohách G, pomocí kterých je doporučeno odhadovat nejistoty měření metodou typu B.

PŘEHLED PARAMETRŮ MĚŘICÍCH POMŮCEK

Úloha	Parametry měřicích pomůcek
G1	<i>Váhy:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,001 \text{ g}$) <i>Analogové posuvné měřítko:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,05 \text{ mm}$) <i>Digitální posuvné měřítko:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,01 \text{ mm}$) <i>Pyknometr:</i> uvažujte nejistotu objemu ($\Delta = 0,01 \text{ ml}$)
G2	<i>Teploměr:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,1^\circ\text{C}$) <i>Váhy:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 1 \text{ g}$)
G3	<i>Analogové indikátorové hodinky:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,01 \text{ mm}$) <i>Teploměry:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,1^\circ\text{C}$) <i>Měřítka (metr):</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 1 \text{ mm}$)
G4	<i>Stopky:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení (digitální – $\Delta = 0,01 \text{ s}$, analogové – $\Delta = 0,2 \text{ s}$) + odhad nejistoty reakční doby <i>Měřítka (metr):</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 1 \text{ mm}$) <i>Mikrometr:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,01 \text{ mm}$) <i>Digitální posuvné měřítko:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,01 \text{ mm}$)
G5	<i>Odporová dekáda:</i> dle tabulky viz zadání (rozlišení $0,1 \Omega$: $\pm 1 \%$ z měřené hodnoty; rozlišení $1\text{--}10\,000 \Omega$: $\pm 0,1 \%$ z měřené hodnoty) <i>Ampérmetr:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,01 \text{ mA}$) <i>Digitální multimetr:</i> $p = 0,8 \%$, $n = 1$ <i>Voltmetr:</i> třída přesnosti $TP = 1,5$ <i>Stopky:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení (digitální – $\Delta = 0,01 \text{ s}$, analogové – $\Delta = 0,2 \text{ s}$) + odhad nejistoty reakční doby <i>RLC měřič:</i> $p = 0,8 \%$, $n = 1$
G6	<i>Váhy:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,1 \text{ g}$) <i>Stopky:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení (digitální – $\Delta = 0,01 \text{ s}$, analogové – $\Delta = 0,2 \text{ s}$) + odhad nejistoty reakční doby <i>Vertikální stupnice:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 3 \text{ mm}$)
G7	<i>Analogové posuvné měřítko:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,05 \text{ mm}$) <i>Digitální posuvné měřítko:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,01 \text{ mm}$) <i>Digitální úchylkoměr:</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 0,01 \text{ mm}$) <i>Měřítka (metr):</i> uvažujte nejistotu z rozlišení ($\Delta = 1 \text{ mm}$)