

Téma 1 Úkol 1

Zadání:

Vyberte možnost, ve které jsou dané naměřené hodnoty seřazeny vzestupně:

- a) $6,204 \cdot 10^8 \mu\text{g}$; $0,793 \text{ kg}$; $962,3 \text{ g}$; $8,634 \cdot 10^2 \text{ mg}$
b) $8,602 \cdot 10^5 \text{ pm}$; $9,504 \mu\text{m}$; $1,021 \cdot 10^4 \text{ nm}$; $0,763 \text{ mm}$
c) $5,203 \mu\text{l}$; $8,063 \cdot 10^3 \text{ nl}$; $7,407 \mu\text{l}$; $4,356 \text{ ml}$
d) $8,642 \cdot 10^3 \text{ kN}$; $2,903 \text{ MN}$; $8,607 \text{ GN}$; $9,602 \text{ TN}$

Správné řešení: b

Řešení:

Nejprve naměřené hodnoty převedeme na jednu vhodně zvolenou stejnou jednotku. K tomu je nutné znát předpony.

Přehled nejdůležitějších předpon:

T	Tera	10^{12}
G	Giga	10^9
M	Mega	10^6
k	kilo	10^3
l		10^0
m	mili	10^{-3}
μ	mikro	10^{-6}
n	nano	10^{-9}
p	piko	10^{-12}

Konkrétně např. a)

$$6,204 \cdot 10^8 \mu\text{g} = 620,4 \text{ g}$$

$$0,793 \text{ kg} = 793 \text{ g}$$

$$962,3 \text{ g}$$

$$8,634 \cdot 10^2 \text{ mg} = 863,4 \text{ g}$$

Když již převedené hodnoty u možnosti a) porovnáme, zjistíme, že nejsou seřazeny vzestupně.

Podobně postupujeme i u dalších možnostech.