

1. V cukrářství vyrábí dva druhy bonbonů. Červené malinové stojí 300 Kč za kilogram a žluté citronové stojí 200 Kč za kilogram. Prodavačka dostala za úkol připravit 10 kg směsi obou druhů tak, aby stogramový sáček směsi stál 22 Kč. Kolik kg červených použila?

	kg	Kč / kg
červené	č	300
žluté	ž	200
směs	10	220

$$č + ž = 10$$

$$300č + 200ž = 220 \cdot 10$$

Bude potřeba 2 kg červených bonbonů.

2. Jednoho dne navštívilo ZOO 825 osob, které zaplatily na vstupném 69 850 Kč. Děti platily 50 Kč, dospělí 100 Kč. Kolik bylo mezi návštěvníky dětí?

	počet	Kč
děti	d	50
dospělí	D	100
celkem	825	69 850

$$d + D = 825$$

$$50d + 100D = 69\ 850$$

Přišlo 253 dětí.

3. Ve vaně je napuštěno sto dvacet litrů vody o teplotě 60°C. Kolik vody o teplotě 20°C musíme přilít, aby teplota klesla na příjemných 35°C ?

	<i>litru</i>	<i>teplota</i>
<i>horká</i>	120	60
<i>studená</i>	x	20
<i>výsledná</i>	v	35

$$120 + x = v$$

$$120 \cdot 60 + 20x = 35v$$

Přilijeme 200 litrů dvacetistupňové vody.

4. V královské truhlárně pracovalo o 24 tovaryšů více než mistrů. Když dva tovaryše povýšili na mistry, bylo v truhlárně třikrát více tovaryšů než mistrů. Kolik mistrů pracuje nyní v truhlárně?

	<i>před</i>	<i>po</i>
<i>tovaryši</i>	t	$t - 2$
<i>mistrů</i>	m	$m + 2$

$$t = m + 24$$

$$t - 2 = 3(m + 2)$$

Nyní tam pracuje 10 mistrů.