

Úloha 20

Jirka si koupil nové DAB rádio. Doma pak zadal vyhledávání stanic. Trvá to dlouho, a Jirka je zvědavý, kolik jich celkem bude. Displej hlásí, že už je nalezeno 65 stanic a přitom do konce vyhledávání zbývá ještě 48 procent DAB vysílacího pásma (multiplexu).

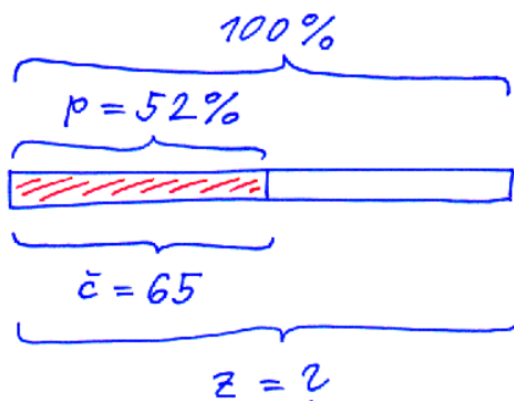
Na kolik DAB stanic se může Jirka těšit?

(Jiří Kadlec, léto 2020)

Úloha 20

Jirka si koupil nové DAB rádio. Doma pak zadal vyhledávání stanic. Trvá to dlouho, a Jirka je zvědavý, kolik jich celkem bude. Displej hlásí, že už je nalezeno 65 stanic a přitom do konce vyhledávání zbývá ještě 48 procent DAB vysílacího pásma (multiplexu).

Na kolik DAB stanic se může Jirka těšit?

**Řešení – výpočet základu ... z**

$$p = 100 \% - 48 \% = 52\%; \check{c} = 65; z = ?$$

Řešení (1. způsob – přes jedno procento)

52 %	...	65
1 %	...	$\frac{65}{52} = 1,25$
100 %	...	$1,25 \cdot 100 = \mathbf{125 \text{ DAB stanic}}$

Řešení (2. způsob – trojčlenkou)

^	52 %	...	65	^
	100 %	...	x	

$$x : 65 = 100 : 52$$

$$x = 65 \cdot \frac{100}{52} = \mathbf{125 \text{ DAB stanic}}$$

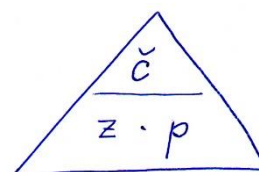
Řešení (3. způsob – podle vzorce s využitím pomocného trojúhelníku)

počet procent ... $p = 52 \% = 0,52$... počet procent vyjádřený desetinným číslem

procentová část ... $\check{c} = 65$

základ ... $z = ?$

$$z = \frac{\check{c}}{p} = \frac{65}{0,52} = \mathbf{125 \text{ DAB stanic}}$$

**Odpověď**

Jirka se může těšit na **125 DAB stanic**.