

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

KOLIK NOTEBOOKŮ KOUPÍM?

Popis aktivity

Řešení slovní úlohy s parametrem.

Předpokládané znalosti

Proměnná, operace s výrazy

Zadání

Anička potřebuje zakoupit do firmy notebooky. Jeden notebook stojí a Kč. Při koupi každých deseti notebooků dostane Anička jedenáctý notebook zdarma.

1. Kolik bude stát Aničku jeden notebook při odebrání jedenácti kusů?
2. Kolik bude stát Aničku jeden notebook při odebrání dvaceti kusů?
3. Kolik notebooků si Anička odnese za $14a$ Kč?
4. Kolik notebooků si Anička odnese za 90 000 Kč?



Možný postup řešení, metodické poznámky

Řešení:

1. $\frac{10a}{11}$
2. $\frac{10a+9a}{20} = \frac{19a}{20}$
3. $14a = 10a + 4a$. Anička dostane 11 a 4 notebooky, tedy celkem 15 notebooků.
4. Součet celé části čísla $\frac{90000}{a}$ a celé části čísla $\frac{90000}{10a}$.

Doplňkové aktivity

Vypočítat konkrétní hodnoty pro zadanou cenu.

Zvážit, jak by se změnila situace, kdyby Anička při odběru deseti notebooků platila jen devět.

Řešení:

1. $\frac{10a}{11}$
2. $\frac{9a+9a}{20} = \frac{18a}{20} = \frac{9}{10}a$
3. $14a = 9a + 5a$. Anička dostane 10 a 5 notebooků, tedy celkem 15 notebooků.
- 4.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

$$\begin{aligned} & \left[\text{celá část} \left(\frac{90000}{9a} \right) \right] \cdot 10 + \text{celá část} \left(\frac{90000 - \left[\text{celá část} \left(\frac{90000}{9a} \right) \right] \cdot 9a}{a} \right) = \\ & = \left[\text{celá část} \left(\frac{10000}{a} \right) \right] \cdot 10 + \text{celá část} \left(\frac{90000 - \left[\text{celá část} \left(\frac{10000}{a} \right) \right] \cdot 9a}{a} \right) = \\ & = \text{celá část} \left(\frac{90000}{a} \right) + \text{celá část} \left(\frac{10000}{a} \right) \end{aligned}$$

Obrazový materiál

Dostupný pod licencí public domain na:

<http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=910&picture=laptop>