

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

BAZÉNEK PRO CHOV VODNÍCH ŽIVOČICHŮ - ŘEŠENÍ

1.

$$a = 9 \text{ m}, b = 6 \text{ m}$$

$$V = 40\,500 \text{ dm}^3 = 40,5 \text{ m}^3$$

~~$$V = abh \Rightarrow h = \frac{V}{ab}$$~~

Odpověď: Výška vody v bazénku sahá do výšky 0,75 m.

2.

$$40,5 \dots 15 \%$$

$$\frac{V_c}{V} \dots 100 \% \Rightarrow V_c = 270 \text{ m}^3$$

$$V_c = abc \Rightarrow c = 5 \text{ m}$$

Odpověď: Hloubka bazénku je 5 m.

3.

$$V_N = 9 \text{ m} \cdot 6 \text{ m} \cdot 4,9 \text{ m} = 264,6 \text{ m}^3 = 2\,646 \text{ hl} \Rightarrow \Delta V = 2\,241 \text{ hl}$$

Odpověď: Do bazénku musíme napustit ještě 2 241 hl vody.

4.

Plocha stěn a dna bazénu:

~~$$S = 2(ab + bc + ca)$$~~

$$S = 204 \text{ m}^2 = 2\,040\,000 \text{ cm}^2$$

$$\text{Plocha čtvercové dlaždice: } S_{cd} = 225 \text{ cm}^2$$

$$\text{Počet dlaždic: } n' = \frac{S}{S_{cd}} \doteq 9\,066,7 \Rightarrow n = n' \cdot 1,1 \doteq 9\,973$$

Odpověď: Budeme potřebovat 9 973 dlaždic.

5.

$$n_o = (36 + 24) \cdot 2 + 4 = 124$$

Odpověď: Budeme potřebovat 124 dlaždic.

6.

$$\text{Plocha obdélníkové dlaždice: } S_{od} = 500 \text{ cm}^2$$

$$\text{Počet dlaždic: } n' = \frac{S}{S_{od}} = 4\,080 \Rightarrow n = n' \cdot 1,1 = 4\,488$$

Odpověď: Budeme potřebovat 4 488 dlaždic.