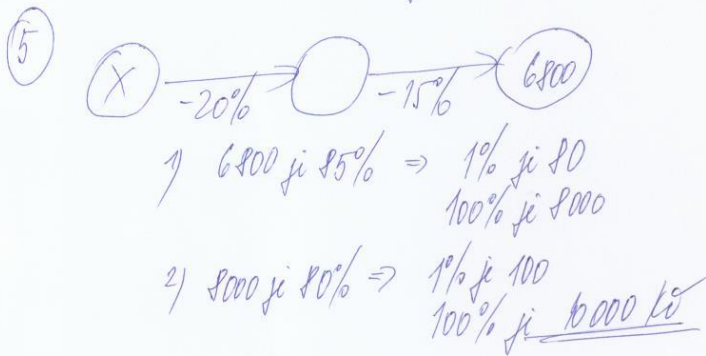


①  $(24 - \frac{x^2}{16}) \cdot 0,5 = 9$      $(24 - \frac{x^2}{16}) \cdot 0,5 = 9$   
 $\frac{24}{2} - \frac{x^2}{16} \cdot \frac{1}{2} = 9$   
 $24 - 16 - x^2 = 288$   
 $432 - x^2 = 288$   
 $x^2 = 144$   
 $x = \pm \sqrt{144} = \pm 12$

②  $\frac{4}{25} \cdot x + 2 = \frac{x}{5} + 0,6 \cdot 25$     ③  $4 \cdot 7 + 5 = 33$   
 $4x + 50 = 5x + 15$      $44 : 11 \cdot \frac{5}{2} = 10$   
 $-x = -35$      $zk: \downarrow = \frac{4}{25} \cdot 35 + 2 = \frac{28}{5} + 2 = 7,6$   
 $x = 35$      $7 = \frac{35}{5} + 0,6 = 7,6$

④ a)  $4 \cdot 3 + 4 = 16$      $4 - 114 = 516$      $0,4 \cdot 4 = 2,8$   
 $4 \cdot 3 = 12$      $516 : 8 = 0,4$   
 b)  $4 \cdot 3 = 12$      $1,4 \cdot 4 = 1400 \text{ kg}$   
 $400 - 120 = 680$   
 $1400 - 120 = 1280$   
 $1280 : 8 = 160 \text{ kg}$



⑥

voda	$x$	$0 \cdot x$
kyseľ 80%	$y$	$0,8y$
smes	1l	$0,5 \cdot 1$

---


$x + y = 1$      $y = \frac{5}{8} = 0,625 \text{ l kyseľ}$   
 $0 \cdot x + 0,8y = 0,5$      $x = 0,375 \text{ l voda}$   
 $0,8y = 0,5$   
 $y = 5$

Postup:  
 vlijeme vodu  
 $0,6 - 0,375 = 0,225 \text{ l}$   
 a 4x l dvojimel  
 kyseľov.



$$V = a^3 \quad a = \sqrt{4+4^2} = \sqrt{32} \approx 5,8$$

$$V = (\sqrt{32})^3 = (\sqrt{32})^2 \cdot \sqrt{32} = 32 \cdot \sqrt{32} \text{ cm}^3$$


jedna kostka 

$$V = 32 \cdot \sqrt{32}$$

$$V = \pi r^2 \cdot h$$

$$r = \frac{V}{\pi h} = \frac{32 \cdot \sqrt{32}}{3,14 \cdot 16} = \frac{32 \cdot 5,8}{3,14 \cdot 16} \approx 3,69 \text{ cm}$$

pro 4 lyžičku 14,4 cm  
 $\Rightarrow$  voda vyteče výška 32 cm

Jednou 4 lyžička pro hladinou?  23,2 cm  $\Rightarrow$  hladina