

Základní škola Zachar, Kroměříž, příspěvková organizace

## Pracovní list

**Předmět: Matematika**

**Ročník: 9**

**Opakování vzdělávacího celku: Příprava na PZK – řešení**

1. a) 35      b) 55

2. řeš soustavou 2 rovnic o 2 neznámých  $x + y = 81$   
 $\underline{2(x - y) = 70}$

$$y = 23$$

$$x = 58$$

3. Za jednu hodinu přiteče do nádrže 62,8 hl vody, za čtyři hodiny přiteče do nádrže  $4 \times 62,8 \text{ hl} = 251,20 \text{ hl} = 251,20 \text{ l} = 25,12 \text{ m}^3$

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

$$25,12 = \pi \cdot 4^2 \cdot v$$

.

.

$$v = 0,5 \text{ m}$$

Za čtyři hodiny voda přiteče do výšky 0,5 m. --> E

4. 1. pův. číslo...  $x$   
 nové číslo...  $x + 0,3x = 1,3x$

2. pův. číslo...  $1,3x$   
 nové číslo...  $1,3x + 0,2 \cdot 1,3x = 1,56x$   
 Číslo se tedy celkově zvětší o 56 %.

5. 720 l je 12 % z 6000 l

6. řešení např. pomocí trojčlenky (PÚ)

---


$$30 \% \dots\dots\dots 66 - 48 = 18$$

---


$$100 \% \dots\dots\dots x$$

Voda vážila celkem 60 kg, prázdný sud 6 kg.

---

7.  $V=14.8.6$

$V=672l$

Řešení např. pomocí trojčlenky

---

100 % ..... 672

---

x % ..... 500

$x=74,4\%$

Bylo naplněno 74,4 % nádrže.

8.  $a = 75 \cdot 1,2 = 90m$

$b = 30 \cdot 1,2 = 36m$

Původní plocha zahrady:  $S=75.30=2250 m^2$

Zvětšená plocha zahrady:  $S=90.36=3240 m^2$

Plocha zahrady se zvětšila o  $990m^2$ .

---

100 % ..... 2250 m<sup>2</sup>

---

x % ..... 3240 m<sup>2</sup>

$x=144\%$

Plocha zahrady se zvětšila o 44 %.

Vypracovala: P.Trnčíková