

úkol č. 2/1

		hmotnost
1)	celkem 42	x
	1/2 21	6400
	1/3 14	5250
	zbytek 7	4600

$$21 \cdot 6400 + 14 \cdot 5250 + 7 \cdot 4600 = 42x$$
$$x = 5416,6$$
$$x = \underline{\underline{5417}}$$

Průměrná hmotnost je 5417 kg

2)	předm' poč. směn x	
	počet ykoblů 84x	84+28=112
	nový poč. směn x-3	
	nový poč. yk.	112(x-3)

$$112(x-3) = 84x$$
$$x = \underline{\underline{12}}$$

Platná na 12 směn

3)	za 1. pololetí' x	50
	za 2. pololetí' x + 0,3x	50+15=65
	celkem 115	

$$x + x + 0,3x = 115$$
$$2,3x = 115$$
$$x = \underline{\underline{50}}$$

za 2. pololetí' bylo zárodkem 65 Kč.

úkol č. 2/2

4) neznáme číslo x
nové číslo $x + \frac{x}{4} = 210$

$$4x + x = 840$$
$$5x = 840$$
$$x = \underline{\underline{168}}$$

Původní číslo je 168.

5)

1. SS	.....	$x + 21$	.....	276
2. SS	.....	x	.....	255
3. SS	.....	$x - 108$	.....	147
celkem	.....	678	st.	

$$x + 21 + x + x - 108 = 678$$
$$x = \underline{\underline{255}}$$

Do 1. školy 276 stud., do 2. školy 255 stud., do 3. št. 147 st.

6)

1. den	.....	x	
2. den	.....	$2x$	
3. den	.....	$4x$	
celkem	.....	315	

$$x + 2x + 4x = 315$$
$$7x = 315$$
$$x = \underline{\underline{45}}$$

První den utratil 45 Kč.

úkol č. 2/3

7) Původní cena x

$$42 = \frac{x}{5} - 1$$

$$\underline{\underline{x = 215}}$$

Původní cena byla 215 Kč.

8) Zam. x $165x$
 ved. příj. y $310y$
 celkem 35 8530

$$x + y = 35 \quad | \cdot (-165)$$

$$165x + 310y = 8530$$

$$\underline{-165x - 165y = -5775}$$

$$165x + 310y = 8530$$

$$\underline{145y = 2755}$$

$$\underline{\underline{y = 19}}$$

$$x = 35 - 19$$

$$\underline{\underline{x = 16}}$$

Zaměstnanci se zúčastnili 16, ved. příj. 19

9) Počet zam. x

1. sm. $\frac{x}{2}$

2. sm. $\frac{x}{3}$

3. sm. 130

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{3} + 130 = x \quad | \cdot 6$$

$$3x + 2x + 780 = 6x$$

$$\underline{\underline{x = 780}}$$

Továrna má 780 zaměstnanců

úkol 2 / 4

10) $\begin{matrix} \text{ž} & \dots & x + 3800 & \dots & 286 + 3800 = 4086 \\ \text{M} & \dots & x & \dots & \end{matrix}$

$$\begin{aligned} x + x + 3800 &= 4086 \\ 2x &= 576 \\ \underline{x} &= \underline{288} \end{aligned}$$

žen 4086, mužů 288

11) $\begin{matrix} \text{nejmenší} & \dots & \frac{x}{4} + 8 & \dots & 68 \\ \text{střední} & \dots & \frac{x}{4} & \dots & 60 \\ \text{největší} & \dots & \frac{4}{15}x & \dots & 112 \\ \text{celkem} & \dots & x & \dots & \end{matrix}$

$$\frac{x}{4} + 8 + \frac{x}{4} + \frac{4}{15}x = x$$

$$\underline{x = 240}$$

nejm. 68, střední 60, největší 112.

12) $\begin{matrix} 3l & \dots & x & \dots & 3x \\ 4l & \dots & y & \dots & 4y \\ \text{celk.} & \dots & 22 & & 49 \end{matrix}$

$$\begin{aligned} x + y &= 22 \quad | \cdot (-3) \\ 3x + 4y &= 49 \\ \hline -3x - 3y &= -66 \\ 3x + 4y &= 49 \\ \hline y &= 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 22 - 13 \\ x &= 9 \end{aligned}$$

Tříticetových porojů bylo 9, čtyřicetových 13.