

Integruotas matematikos, anglų
kalbos ir informacinių
technologijų projektas
(Problem solving in systems of
equations (Integrated
mathematics, IT, English
project))

**Algita Armalaitė, Barbora
Bakutytė,**

I gimn. kl.

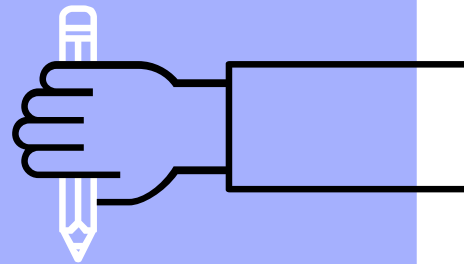
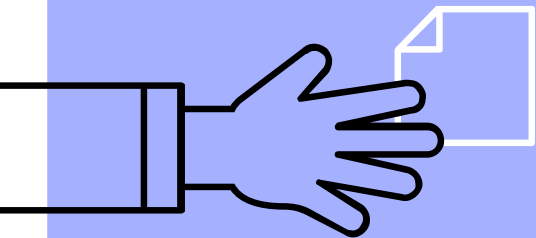
Rima Ernestienė,

matematikos mokytoja

Šiaulių Didždvario gimnazija

Apie ką?

About what?



“

*Kuo mums naudinga?
What benefits us?*



Įtraukti dalykai (Subjects included)

- Matematika (Mathematics)
- Anglų kalba (In English)
- Informacinės technologijos (Information Technology)





Viršelis (Cover)

**Realaus turinio uždavinių kūrimas, sprendimas sudarant
lygčių sistemas**

**Development of real content problems, solution by creating
systems of equations**

Vaiva Ia



Four friends exercised in the gym. After a long day of sports, they were exhausted and wanted to freshen up. Titas and Kazimieras wanted to drink orange juice, and Vilius and Benas Coca Cola. They all went to the bar together to buy drinks. The bar bartender offered drinks cheaper but they needed to solve the task. The task sounded like this: 3 orange juice drinks and 2 Coca-Cola drinks cost 10\$. A Coca Cola drink is 2\$ more expensive than orange juice. How much do one orange drink, a coca Cola drink, cost?

x-CocaCola

y-orange juice

$$\begin{cases} 3x + 2y = 10 \\ y = x + 2 \end{cases} \quad \begin{cases} 3x + 2(x + 2) = 10 \\ y = x + 2 \end{cases}$$

$$3x + 2(x - 2) = 10$$

$$y = 1,2 + 2$$

$$3x + 2x + 4 = 10$$

$$y = 2,2$$

$$5x = 6$$

$$x = 1,2$$

$$\text{Ats.: } 1,2; 2,2$$

Tomas nusprendė traukiniu važiuoti į Vilnių su savo šeima ir draugais. Grupė nusipirko 10 bilietų vaikams ir 4 bilietus suaugusiems. Jie iš viso sumokėjo 32 eurus. 5 bilietai vaikams yra 7 eurai brangesni negu 1 bilietas suaugusiems. Kiek kainuoja vienas bilietas suaugusiems? Kiek kainuoja vienas bilietas vaikams?

x – bilietas vaikui

y – bilietas suaugusiam

$$\begin{cases} 10x + 4y = 32 \\ 5x - y = 7 \quad | \times 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 10x + 4y = 32 \\ - (10x - 2y = 14) \end{cases}$$

$$6y = 18$$

$$y = 3$$

$$10x + 4y = 32$$

$$10x + 4 \times 3 = 32$$

$$10x + 12 = 32$$

$$10x = 32 - 12$$

$$10x = 20 \quad | \div 10$$

$$x = 2$$

Ats.: suaugusiam 3 eurus, vaikui 2 eurus.

Emma traukiniu nuvažio į Vilnių. Mergina ėjo pasivaikščioti Vilniaus senamiesčiu. Ten ji pamatė gražių drabužių parduotuvės vitrinoje. Taigi ji nusprendė eiti apsipirkti. Už dvi kelnės ir trejus marškinius sumokėjo 135€ Kiek kainavo vienerios kelnės ir vieneri marškiniai, jei žinoma, kad kelnės 5€ brangesnės už marškinius?

x-kelnių kaina

y-marškinių kaina

$$\begin{cases} 2x + 3y = 135 \\ x - y = 5 \end{cases} \cdot (-2)$$

$$+ \begin{cases} 2x + 3y = 135 \\ -2x + 2y = -10 \end{cases}$$

$$2x + 3y - 2x + 2y = 135 - 10$$

$$5y = 125 \quad | /5$$

$$y = 25$$

$$x - y = 5$$

$$x - 25 = 5$$

$$x = 30$$

Ats.: 30€, 25€

Emma took a train to Vilnius. The girl went for a walk in Vilnius Old Town. There she saw some beautiful clothes in the boutique window. So she decided to go shopping. Emma paid 135 € for 2 pairs of pants and 3 shirts. How much did a pair of pants and a shirt cost individually if it is known that a pair of pants cost 5€ more than a shirt?

x-pants price

y-shirt price

$$\begin{cases} 2x + 3y = 135 \\ x - y = 5 \end{cases} \cdot (-2)$$

$$+ \begin{cases} 2x + 3y = 135 \\ -2x + 2y = -10 \end{cases}$$

$$2x + 3y - 2x + 2y = 135 - 10$$

$$5y = 125 \quad | /5$$

$$y = 25$$

$$x - y = 5$$

$$x - 25 = 5$$

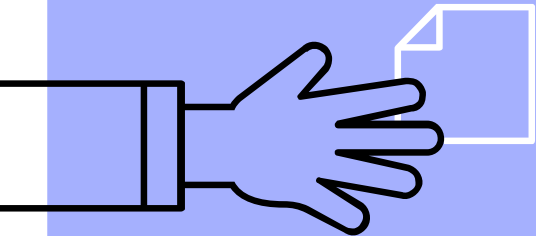
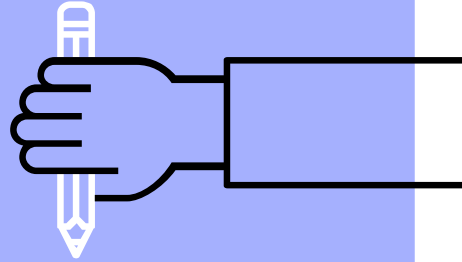
$$x = 30$$

Answer: 30€, 25€

Ar šis projektas buvo
mums naudingas?
Was this project useful
for us?



Ar mes
siūlome Jums
jį pamėginti?
Do we suggest
it?



“

Gražios dienos!
Have a nice day!

