

## **Klasa 1aBS – matematyka**

<https://pistacja.tv/film/mat00395-uklady-rownan-zadania-tekstowe?playlist=321> - zobacz filmik dotyczący tej lekcji

<https://pistacja.tv/film/mat00401-zadania-wykorzystujace-uklady-rownan?playlist=321> - zobacz filmik dotyczący tej lekcji

Notatka do zeszytu.

Podręcznik, str.147 – 151.

Ćwiczenia, str.64 – 65.

**Temat: Rozwiązywanie zadań prowadzących do interpretacji geometrycznej układu równań stopnia pierwszego z dwiema niewiadomymi.** (01.06.2020r.)

**Przykład 7, str.147.** (przyjrzyj się dokładnie, jak jest rozwiązany ten przykład)

**Ćwiczenie 9, str.148.** (wykonaj podobnie, jak w przykładzie 7, str.147.)

(gdy wykonasz ćwiczenie, to sprawdź „Odpowiedzi do ćwiczeń”, str.150.)

**Ćwiczenie 10, str.150.**

(gdy wykonasz ćwiczenie, to sprawdź „Odpowiedzi do ćwiczeń”, str.150.)

**Zad. 10.14., str.150.** (wykonaj podobnie, jak w ćwiczeniu 7, str.147.)

(jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Odpowiedzi i wskazówki” na str.303)

**Zad. 10.16., str.151.**

(jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Odpowiedzi i wskazówki” na str.303)

<https://pistacja.tv/film/mat00391-metoda-podstawiania-zadania?playlist=291> - zobacz filmik dotyczący tej lekcji

<https://pistacja.tv/film/mat00393-metoda-przeciwnych-wspolczynnkow-zadania?playlist=291> – zobacz filmik dotyczący tej lekcji

**Temat: Rozwiązywanie zadań prowadzących do interpretacji geometrycznej układu równań stopnia pierwszego z dwiema niewiadomymi.** (03.06.2020r.)

(jak zrobisz ćwiczenia, to sprawdź: „Odpowiedzi” na str.109.)

**Ćw.10.7. str.64.**

- a) Maciej dogonił Filipa po 10 minutach.
- b) Maciej dotarł szybciej do kortów o 2,5 minuty. (jedna kratka to jest 2,5 min.)
- c)  $1500\text{ m} - 600\text{ m} = 900\text{ m}$   
Filip przeszedł 900 metrów.

**Ćw.10.8. str.64.**

x – grzyby Ady

y – grzyby Basi

$$\begin{cases} x + y = 50 \\ (x - 20) + (y + 10\%y) = 32 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = 50 \\ x - 20 + y + 0,1y = 32 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = 50 \\ x + 1,1y = 32 + 20 \end{cases}$$

obliczmy metodą przeciwnych współczynników

$$\begin{cases} x + y = 50/*(-1) \\ x + 1,1y = 52 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -x - y = -50 \\ x + 1,1y = 52 \end{cases}$$

$0,1y = 2/*10$  (otrzymujemy po dodaniu równań stronami)

$$y = 20$$

$x + 20 = 50$  (na przykład do pierwszego równania zamiast y podstawiamy 20 i obliczamy x)

$$x = 50 - 20 = 30$$

Odp.: Ada zebrała 30 grzybów, a Basia 20 grzybów.

**Ćw.10.9. str.65.**

x- wiek Maćka

y – wiek Ani

$$\begin{cases} x = y + 6 \\ x - 4 = 2(y - 4) \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - y = 6 \\ x - 4 = 2y - 8 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - y = 6 \\ x - 2y = -8 + 4 \end{cases}$$

obliczmy metodą przeciwnych współczynników

$$\begin{cases} x - y = 6 \\ x - 2y = -4/*(-1) \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - y = 6 \\ -x + 2y = 4 \end{cases}$$

y = 10 (otrzymujemy po dodaniu równań stronami)

x - 10 = 6 (na przykład do pierwszego równania zamiast y podstawiamy 10 i obliczamy x)

$$x = 6 + 10$$

$$x = 16$$

Odp.: Maciek ma 16 lat, a Ania 10 lat.

**UTS – matematyka (02.06.2020r.)**

(jak zrobisz ćwiczenia, to sprawdź: „Odpowiedzi” na str.109.)

**Ćw.10.10. str.65.**

x – liczba pierwsza

y – liczba druga

$$\begin{cases} x = y + 6 \\ x + y = 7(x - y) \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y + 6 \\ x + y = 7x - 7y \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y + 6 \\ y + 7y = 7x - x \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y + 6 \\ 8y = 6x \end{cases} \text{ (możemy obliczyć metodą podstawiania)}$$

$$\begin{cases} x = y + 6 \\ 8y = 6(y + 6) \end{cases} \text{ (do drugiego równania podstawiamy zamiast x, y + 6)}$$

$$\begin{cases} x = y + 6 \\ 8y = 6y + 36 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y + 6 \\ 8y - 6y = 36 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y + 6 \\ 2y = 36 : 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 18 + 6 \\ y = 18 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 24 \\ y = 18 \end{cases}$$

Odp.: Liczby 24 i 18.

### Ćw.10.11. str.65.

x – krótsze rury

y – dłuższe rury

$$14,6 \text{ m} = 1460 \text{ cm}$$

obliczmy metodą przeciwnych współczynników

$$\begin{cases} x + y = 22 \cdot (-47) \\ 47x + 82,5y = 1460 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -47x - 47y = -1034 \\ 47x + 82,5y = 1460 \end{cases}$$

$$35,5y = 426 : 35,5 \text{ (otrzymujemy po dodaniu równań stronami)}$$

$$y = 12$$

$$x + 12 = 22 \text{ (na przykład do pierwszego równania zamiast y podstawiamy 12 i}$$

obliczamy x)

$$x = 22 - 12$$

$$x = 10$$

$$\begin{cases} x = 10 \\ y = 12 \end{cases}$$

Odp.: Zamontowano 10 rur krótszych i 12 dłuższych.