

## MATEMATYKA – KLASA VII A

Kontakt mailowy: nauczyciel\_matematyki.sp8@op.pl

Dodatkowe materiały wyjaśniające znajdują się w pliku przesłanym na e-mail matematyka7a@.

Materiały do pracy w domu w terminie od 25.03.2020 do 03.04.2020 r., dział VII – równania.

### **Temat 1: Równanie z jedną niewiadomą. (1h)**

- Przeanalizuj przykład 1 str. 167 w podręczniku oraz kolejno fragmenty tekstu przewodniego. Zapoznaj się z pojęciami: równanie, równanie pierwszego stopnia z jedną niewiadomą, pierwiastek równania, zbiór rozwiązań równania.
- Przeanalizuj przykład 2 str. 168 i na jego podstawie rozwiąż zadanie 1 str. 168.
- Rozwiąż zadanie 3, 4 str. 168.

### **Temat 2: Rozwiązywanie równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą. (1h)**

- Rozwiązywanie równań- wyjaśnienie, obejrzyj filmy:
  - ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=Qcx0xHcekQE>
  - ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=68PucAeZyWo>
- Przeanalizuj przykłady 1–2 str. 169 z podręcznika. Zapoznaj się z pojęciem równań równoważnych oraz twierdzeniami dotyczącymi ich tworzenia.
- Przeanalizuj schemat blokowy – algorytm rozwiązywania równań.
- Rozwiąż zadanie 3 str. 170 oraz zadanie 5 str. 171 / wybranym sposobem/.

### **Temat 3: Rozwiązywanie równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą. (2h)**

- Przeanalizuj przykład 3 str. 171 w podręczniku.
- Rozwiąż zadania: 6, 7, 9 str. 172.
- Jeśli temat rozwiązywania równań nie sprawia ci trudności możesz dodatkowo rozwiązać zadania: 11, 12 str. 172.

### **Temat 3: Zadania tekstowe z zastosowaniem równań. (4h)**

<https://epodreczniki.pl/a/rozwiazywanie-zadan-tekstowych-z-wykorzystaniem-rownan-i-procentow/DaHZvLGc2>

<https://epodreczniki.pl/a/wykorzystanie-rownan-do-rozwiazywania-zadan-tekstowych/DgThRejcc>

- Przeanalizuj etapy rozwiązania zadania tekstowego za pomocą równania. Przeanalizuj przykład 1 str. 173 z podręcznika.
- Przeanalizuj poniższe zadanie. Dokończ jego rozwiązanie - uzupełnij wykropkowane miejsca, zapisz odpowiedź.  
Zadanie: Kupiono długopisy po 9 zł i notesy po 4 zł. Za osiem rzeczy zapłacono 57 zł. Ile kupiono długopisów, a ile notesów?

## Metoda algebraiczna

### I. Analiza zadania

Cena długopisu: ..... zł

Cena notesu: ..... zł

Liczba kupowanych rzeczy: .....

Liczba długopisów:  $x$

Liczba notesów:  $8 - x$

Koszt zakupu  $x$  długopisów:  $9x$

Koszt zakupu  $(8 - x)$  notesów:  $4(8 - x)$

Łączny koszt zakupów: 57 lub  $9x + 4(8 - x)$

### II. Równanie i jego rozwiązanie

$$9x + 4(8 - x) = 57$$

.....

.....

.....

$$x = 5 \text{ (liczba długopisów)}$$

$$8 - 5 = 3 \text{ (liczba notesów)}$$

### III Sprawdzenie warunków zadania

Liczba długopisów: 5

Liczba notesów: 3

$$5 \cdot 9 + 3 \cdot 4 = 45 + 12 = 57$$

## Odpowiedź

.....

- Rozwiąż zadania: 2, 3, 5 str. 173 oraz zadania: 6, 8, 9, 11, 14, 16 str. 174 oraz zadania: 17, 19 str. 175 /wskazówki dotyczące zadań, wyjaśnienia w pliku przesłanym klasie/.