

## DRODZY UCZNIOWIE !

Witam w jedenastym tygodniu naszych lekcji na odległość.

Kontynuujemy lekcje online, na platformie Teams. Spotykamy się w **środy i piątki na 5 lekcji (11<sup>50</sup> – 12<sup>35</sup>)**.

Poniżej podaję zagadnienia do opanowania w tym tygodniu.

### ZAGADNIENIA DO OPRACOWANIA (25.05 – 29.05)

#### 37 Temat: Dodawanie liczb całkowitych.

Na dzisiejszej lekcji dowiemy się jak dodajemy liczby całkowite, czyli liczby dodatnie i ujemne.

P  
O  
N  
I  
E  
D  
Z  
I  
A  
Ł  
E  
K

1. Tradycyjnie proszę zaczniście **KONIECZNIE I OBOWIĄZKOWO** od obejrzenia filmu:

["Dodawanie liczb całkowitych"](#), film trwa ok. 13 minut.

2. Jeśli macie ochotę, możecie także obejrzeć ten film ["Dodawanie liczb całkowitych - pistacja.tv"](#) (ok. 9 minut).

3. Następnie przepiszcie do zeszytu i postarajcie się zapamiętać jak dodajemy liczby całkowite.

a) gdy dodajemy liczby ujemne, to wynik jest zawsze liczbą ujemną

np.  $-8 + (-46) = -54$

$$(-27) + (-53) = -80$$

$$-6 + (-2) = -8$$

- jeżeli liczba ujemna jest na początku, to może (ale nie musi) być w nawiasie,
- jeżeli obok siebie mamy dwa znaki „+” i „-” lub „-” i „-” to liczba ujemna **musi być w nawiasie**

b) gdy dodajemy liczbę dodatnią do ujemnej, to wynik może być dodatni, ujemny lub równy zero

np.  $25 + (-13) = 12$

$$15 + (-37) = -22$$

$$-6 + 6 = 0 \quad - \text{suma liczb przeciwnych zawsze jest równa 0}$$

$$-8 + 37 = 29$$

$$-27 + 18 = -9$$

4. Teraz przeanalizujcie rozwiązanie poniższego zadania i również przepiszcie je do zeszytu.  
Zadanie z podręcznika.

zad. 2 str. 213

a) Dla każdej z podanych liczb znajdź liczbę o 8 większą.

$$-1 + 8 = 7 \quad -5 + 8 = 3 \quad -4 + 8 = 4$$

$$-8 + 8 = 0 \quad -10 + 8 = -2 \quad -15 + 8 = -7$$

b) Dodaj liczbę  $-12$  do każdej z podanych liczb.

$$-2 + (-12) = -14 \quad -10 + (-12) = -22 \quad 5 + (-12) = -12 + 5 = -7$$

$$-12 + (-12) = -24 \quad 20 + (-12) = -12 + 20 = 8 \quad 100 + (-12) = -12 + 100 = 88$$

**Dzisiejsza praca domowa do wysłania to zadanie z podręcznika**

- **zad. 1 str. 213**

**Proszę prześlijcie do mnie rozwiązania tych zadań do 31 maja (niedziela), najlepiej przez Teams.**

### 38 Temat: Dodawanie liczb całkowitych - zadania.

W  
T  
O  
R  
E  
K

Kontynuacja lekcji poprzedniej.

1. Przypomnijcie sobie z poprzedniej lekcji jak dodawaliśmy liczby całkowite.
2. Następnie przeanalizujcie i przepisujcie do zeszytu rozwiązania poniższych zadań.

Zadania z podręcznika.

zad. 3 str. 213 Oblicz:

$$a) (-5) + 12 + (-6) = 7 + (-6) = 1$$

$$d) (-7) + (-9) + 16 = -16 + 16 = 0$$

$$b) (-8) + (-4) + 6 = -12 + 6 = -6$$

$$e) 27 + (-12) + (-15) = 15 + (-15) = 0$$

$$c) 20 + (-9) + (-10) = 11 + (-10) = 1$$

$$f) (-20) + 17 + (-3) = -3 + (-3) = -6$$

zad. 5 str. 213 Oblicz sumę punktów z trzech kart.

$$a) (-2) + (-1) + 5 = -3 + 5 = 2$$

$$b) 0 + (-6) + 1 = -6 + 1 = -5$$

$$c) (-3) + (-1) + 3 = -4 + 3 = -1$$

**Dzisiejsza praca domowa do wysłania to**

- **ćw. str. 89** (nie musicie robić „zadania z kaktusem”)

**Termin przesyłania zadań bez zmian – 31 maja (niedziela), najlepiej przez Teams.**

### 39 Temat: Odejmowanie liczb całkowitych.

Ś  
R  
O  
D  
A

Na dzisiejszej lekcji dowiemy się jak odejmujemy liczby całkowite.

1. Tradycyjnie proszę zacząć KONIECZNIE I OBOWIĄZKOWO od obejrzenia filmu: ["Odejmowanie liczb całkowitych"](#), film trwa ok. 6 minut.
2. Jeśli macie ochotę, możecie także obejrzeć ten film ["Odejmowanie liczb całkowitych - pistacja.tv"](#) (ok. 8 minut).
3. Jeżeli lubicie rozwiązywać zadania online, to na stronie matzoo.pl, znajdziecie krótkie ćwiczenia dotyczące dodawania i odejmowania liczb całkowitych ["Dodawanie i odejmowanie liczb całkowitych - matzoo"](#).
4. Następnie przepisujcie do zeszytu i postarajcie się zapamiętać jak odejmujemy liczby całkowite.

np.  $-8 - 40 = -48$

$$12 - 15 = -3$$

$$-6 - (-2) = -6 + 2 = -4$$

$$8 - (-9) = 8 + 9 = 17$$

**WAŻNE:**

- zamiast odejmować liczbę, możemy dodawać liczbę do niej przeciwną
- jeżeli obok siebie występują dwa znaki „-”, to możemy zastąpić je jednym znakiem „+”
- jeżeli obok siebie mamy „+” i „-”, to możemy zastąpić je jednym znakiem „-”

np.

$$(-5) - 4 = (-5) + (-4) = -9$$

$$5 - (-2) = 5 + 2 = 7$$

$$6 - 10 = 6 + (-10) = -4$$

$$(-4) - (-3) = (-4) + 3 = -1$$

5. Teraz przeanalizujcie rozwiązanie poniższego zadania i również przepiszcie je do zeszytu.  
Zadanie z podręcznika.

zad. 2 str. 216

a) Dla każdej z podanych liczb znajdź liczbę o 9 mniejszą.

$$\begin{array}{lll} -1-9=-10 & -5-9=-14 & 1-9=-8 \\ 3-9=-6 & -9-9=-18 & 9-9=0 \quad 17-9=8 \end{array}$$

b) Odejmij liczbę  $-12$  od każdej z podanych liczb.

$$\begin{array}{lll} 7-(-12)=7+12=19 & 12-(-12)=12+12=24 & 0-(-12)=0+12=12 \\ -6-(-12)=-6+12=6 & -10-(-12)=-10+12=2 & -20-(-12)=-20+12=-8 \\ -35-(-12)=-35+12=-23 & & \end{array}$$

**Dzisiejsza praca domowa do wysłania to zadanie z podręcznika**

- **zad. 1 str. 216**

**Termin nadsyłania rozwiązań – 31 maja (niedziela), najlepiej poprzez Teams.**

**40**

**Temat: Odejmowanie liczb całkowitych – zadania.**

Kontynuacja lekcji poprzedniej.

**P  
I  
A  
T  
E  
K**

1. Przypomnijcie sobie z poprzedniej lekcji jak odejmowaliśmy liczby całkowite.
2. Następnie przeanalizujcie i przepiszcie do zeszytu rozwiązania poniższych zadań.

Zadania z podręcznika.

zad. 3 str. 216 Oblicz:

$$\begin{array}{ll} a) (-6) - 2 - (-4) = -8 + 4 = -4 & b) (-10) + 5 - 7 = -5 - 7 = -12 \\ c) 5 - 13 - (-2) = -8 + 2 = -6 & d) 6 + (-8) - (-3) = 6 - 8 + 3 = -2 + 3 = 1 \\ e) (-7) + (-12) - 6 + 18 = -19 - 6 + 18 = -25 + 18 = -7 \\ f) 25 + (-16) - (-12) - 3 = 25 - 16 + 12 - 3 = 9 + 12 - 3 = 21 - 3 = 18 \end{array}$$

zad. 5 str. 216 Która różnica jest większa:  $u - w$  czy  $w - u$  ?

a) $u = -6, w = -8$	b) $u = -5, w = 3$	c) $u = -10, w = -4$
$u - w = -6 - (-8) = -6 + 8 = 2$	$u - w = -5 - 3 = -8$	$u - w = -10 - (-4) = -10 + 4 = -6$
$w - u = -8 - (-6) = -8 + 6 = -2$	$w - u = 3 - (-5) = 3 + 5 = 8$	$w - u = -4 - (-10) = -4 + 10 = 6$
$u - w > w - u, \text{ bo } 2 > -2$	$w - u > u - w, \text{ bo } 8 > -8$	$w - u > u - w, \text{ bo } 6 > -6$

**Dzisiejsza praca domowa do wysłania to**

- **ćw. str. 91**
- **zadanie dodatkowe (dla chętnych - na „6”)**
  - **„Super zagadka” str. 217 (podręcznik)**

**Termin przesyłania rozwiązań bez zmian - do 31 maja (niedziela).**