# Lekcja 5 - 8 23-27.03.2020

**6**

**Nauka zdalna**

# Temat Dodawanie i odejmowanie liczb dodatnich i ujemnych

Temat lekcji jest przeznaczony na cztery godziny lekcyjne(4 x 45minut = 3godziny). Najlepiej będzie rozłożyć tą pracę na 6 dni – codziennie po 30 minut. Ponieważ oprócz wiedzy teoretycznej potrzebna jest też część ćwiczeniowa i systematyczność odgrywa tutaj kluczową rolę.

Podczas dodawania i odejmowania liczb dodatnich (jak pamiętasz z klasy 5) w pierwszej kolejności pozbywamy się nawiasów. Jak to robimy?

### Jeżeli dwa znaki, rozdzielone nawiasem, znajdują się obok siebie to stosujemy poniższą regułę:

### 

Przykłady:

-(-5) = 5 +(+5) = 5 -(+5) = -5 +(-5) = -5

UWAGA!!! Regułę tę możemy stosować jedynie, gdy w nawiasie znajduje się tylko jedna liczba.

**Najważniejszą rzeczą o której należy pamiętać jest to, że każda liczba ma przed sobą swój nierozerwalny znak. Informuje on nas o tym, czy jest to liczba dodatnia, czy ujemna (jeżeli przed liczbą nie ma znaku oznacza to, że jest to liczba dodatnia).**

To było przypomnienie z klasy 5. A teraz bierzemy się za dodawanie i odejmowanie

### Przykład 1

Wyobraźmy sobie, że w jednej kieszeni masz 10zł, a w drugiej masz 7zł. Ile pieniędzy posiadasz?

10 + 7 = 17

Razem masz 17zł.

### Przykład 2

Wyobraźmy sobie, że masz 10zł i chcesz wydać 7zł. Ile pieniędzy zostanie?

10 - 7 = 3

Zostanie 3zł

### Przykład 3

Wyobraźmy sobie, że masz 7zł i chcesz wydać 10zł. Ile pieniędzy zostanie?

7 - 10 = ?

W tym przypadku nic nam nie zostanie. Nawet nam zabraknie. A ile?

Wiemy, że wynik będzie liczbą ujemną więc zamienimy to działanie na następujące:

7 - 10 = - (10 – 7) = -3

Zabraknie nam 3zł. (-3)

### Przykład 4

Tym razem wyobraźmy sobie, że mamy długi. Nie lubimy takiej sytuacji, ale czasem tak się zdarza.

Staś pożyczył od brata 5zł i od siostry 8zł. Jakim budżetem dysponuje?

-5 - 8 = ?

Długi do siebie dodajemy

-5 - 8 = - (5 + 8) = -13

Posiadamy 13zł długu. (-13)

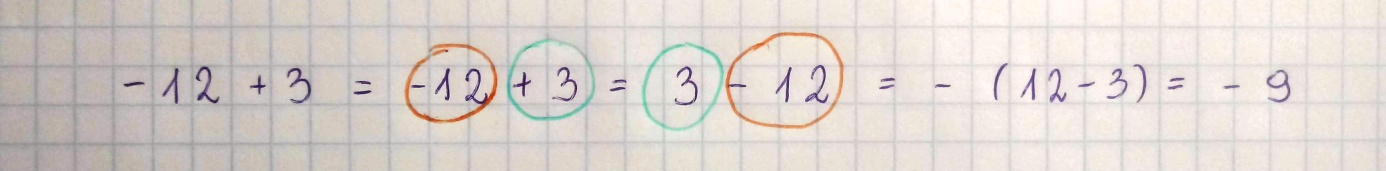
To wszystkie sytuacje z jakimi możemy się spotkać.

### Przykład 5

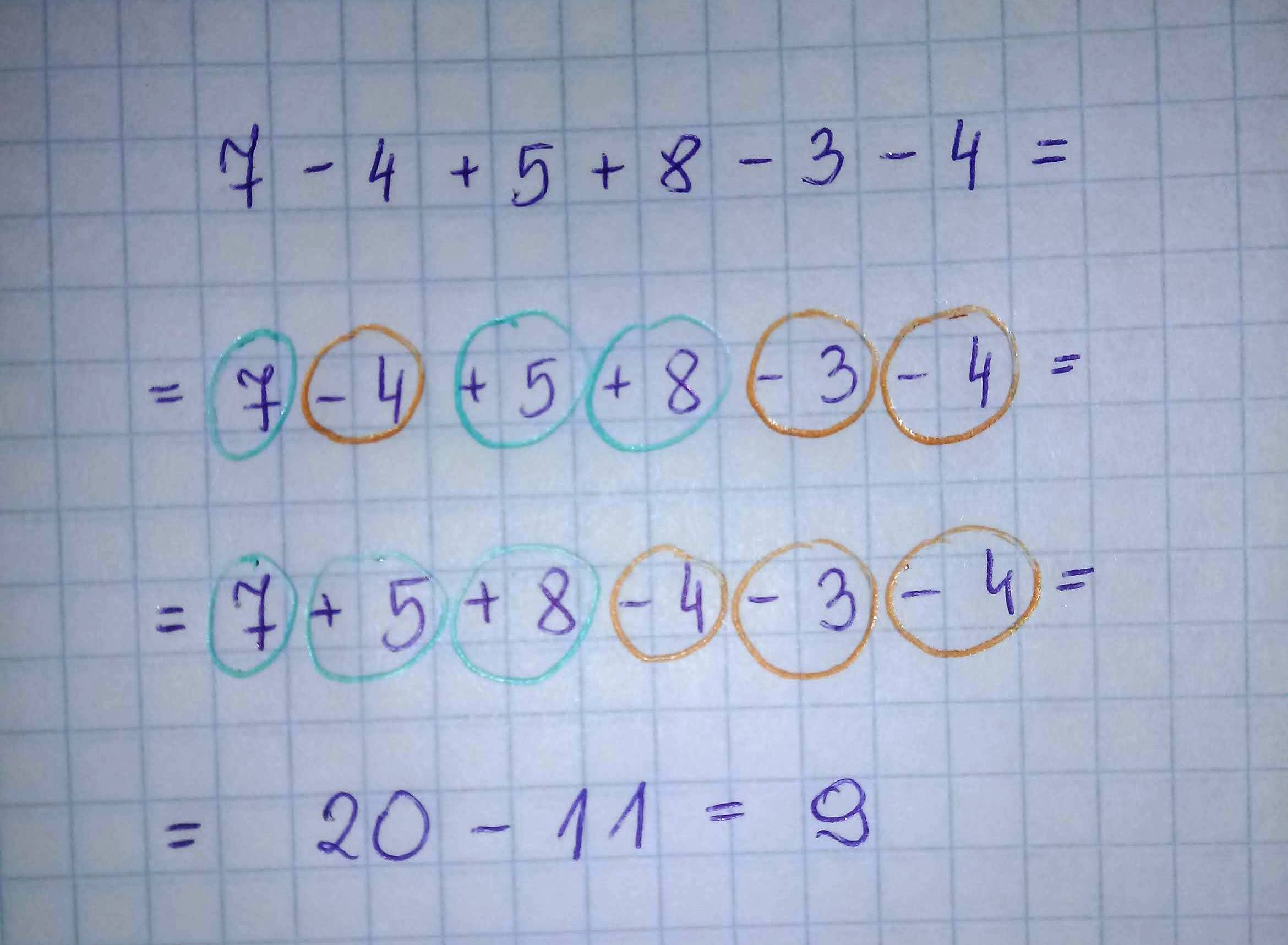
Co więc jeżeli mamy taki przykład:

-12 + 3 = ?

Popatrz na Przykład 3 i informację o znakach przed liczbami.



Możemy zamieniać kolejność liczb, jednak musimy pamiętać o tym, że znak liczby zawsze jest przed liczbą i jest nierozerwalny. Znaki zawsze wędrują z liczbą.



### Zadanie domowe

|  |  |
| --- | --- |
| Dzień 1 | Przepisz powyższą notatkę |
| Dzień 2 | https://multipodreczniki.apps.gwo.pl/data.php/546af4903abb05d71fed7dc4d524af202a306ebd/1600886/file/317/resources/300/300649.jpghttps://multipodreczniki.apps.gwo.pl/data.php/546af4903abb05d71fed7dc4d524af202a306ebd/1600886/file/317/resources/300/300705.jpg |
| Dzień 3 | Przez 30 minut rozwiązuj zadania  <http://matzoo.pl/klasa5/dodawanie-i-odejmowanie-liczb-calkowitych_26_218> |
| Dzień 4 | Podręcznik strona 170 zadanie 1 i 2 |
| Dzień 5 | Podręcznik strona 170 zadanie 3 |
| Dzień 6 | Podręcznik strona 171 zadanie 8 |