

Matematyka klasa 5. Lekcja 27-28. Temat: Mnożenie i dzielenie liczb całkowitych.

Zapoznaj się z treścią filmu <https://youtu.be/z5HFR7ayjL0>

**Iloczyn dwóch liczb dodatnich jest liczbą dodatnią.**

$$\begin{array}{ccccccc} (+) & \cdot & (+) & = & (+) \\ \mathbf{5} & \cdot & \mathbf{9} & = & \mathbf{45} \end{array}$$

**Iloczyn dwóch liczb ujemnych jest liczbą dodatnią.**

$$\begin{array}{ccccccc} (-) & \cdot & (-) & = & (+) \\ \mathbf{(-5)} & \cdot & \mathbf{(-9)} & = & \mathbf{45} \end{array}$$

**Iloczyn liczby ujemnej i liczby dodatniej jest liczbą ujemną.**

$$\begin{array}{ccccccc} (-) & \cdot & (+) & = & (-) \\ \mathbf{(-5)} & \cdot & \mathbf{9} & = & \mathbf{(-45)} \end{array}$$

Przykłady:

a)  $(-5) \cdot (-2) = 10$

b)  $(-5) \cdot 2 = -10$

c)  $5 \cdot (-2) = -10$

d)  $5 \cdot 2 = 10$

e)  $50 \cdot (-2) = -100$

f)  $(-24) \cdot 5 = -120$

h)  $(-12) \cdot (-12) = 144$

Iloraz dwóch liczb dodatnich jest liczbą dodatnią.

$$\begin{matrix} (+) & : & (+) & = & (+) \\ \mathbf{63} & : & \mathbf{9} & = & \mathbf{7} \end{matrix}$$

Iloraz dwóch liczb ujemnych jest liczbą ujemną.

$$\begin{matrix} (-) & : & (-) & = & (+) \\ \mathbf{(-63)} & : & \mathbf{(-9)} & = & \mathbf{7} \end{matrix}$$

Iloraz liczby ujemnej i liczby dodatniej jest liczbą ujemną.

$$\begin{matrix} (-) & : & (+) & = & (-) \\ \mathbf{(-63)} & : & \mathbf{9} & = & \mathbf{(-7)} \end{matrix}$$

Przykłady:

- a)  $24 : (-6) = -4$
- b)  $(-24) : (-6) = 4$
- c)  $24 : (-6) = -4$
- d)  $24 : 6 = 4$

W przypadku mnożenia i dzielenia większej ilości liczb wynik jest dodatni gdy mamy parzystą ilość liczb ze znakiem ujemnym, wynik ujemny gdy mamy nieparzystą ilość liczb ze znakiem ujemnym.

Przykłady:

- a)  $(-2) \cdot (-4) \cdot (-5) = -40$
- b)  $(-2) \cdot (-3) \cdot (-4) \cdot (-5) = 120$
- d)  $(-16) : (-4) : (-2) = -2$
- e)  $(-24) : (-6) : (-2) : (-2) = 1$

f)  $(-12) \cdot 3 : 6 \cdot (-2) = 12$

g)  $24 : (-2) \cdot (-3) : (-4) : (-3) = 3$

Zapoznaj się z materiałem z podręcznika ze stron 218, 219. Rozwiąż zadania 1,2,3 ze strony 220 z podręcznika . Rozwiązania zapisz w zeszyte przedmiotowym.