

KLASA VA

Lekcja nr 133

Data: 09.06.2020 r.

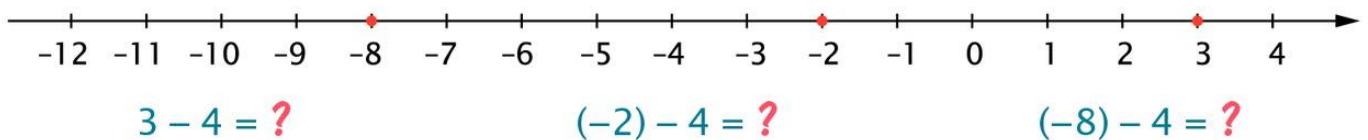
Temat: Odejmowanie liczb całkowitych.

Opracowanie: mgr inż. Krzysztof Janikowski

Przeczytaj i zapoznaj się z poniższą informacją.

Odejmowanie liczby dodatniej można zilustrować za pomocą osi liczbowej.

Ćwiczenie A. a) Dla każdej z liczb zaznaczonych na osi liczbowej znajdź liczbę o 4 mniejszą.

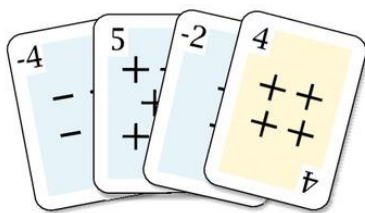


b) Oblicz różnice liczb:

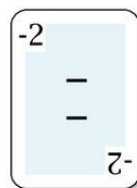
$4 - 10$ $2 - 7$ $(-4) - 6$ $(-5) - 7$ $(-9) - 2$

Odejmowanie dwóch dowolnych liczb można zilustrować za pomocą kart do gry „Minus z plusem”.

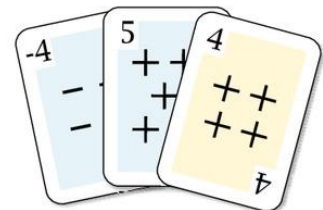
Losujemy kilka kart i ustalamy, ile łącznie mamy punktów. Następnie zabieramy jedną kartę i obliczamy nowy wynik.



Pierwszy wynik: 3



Odłożona karta: -2



Drugi wynik: 5

Zabieranie karty z liczbą -2 to jak odejmowanie liczby -2 od pierwszego wyniku. Można więc zapisać równość:

$$3 - (-2) = 5$$

Marysia losowała karty kilka razy. W tabeli notowała wyniki, a obok tabeli zapisywała odpowiednie równości.

Pierwszy wynik	Odłożona karta	Drugi wynik	
-4	1	-5	$(-4) - 1 = -5$
2	6	-4	$2 - 6 = -4$
4	-2	6	$4 - (-2) = 6$
-3	-5	2	$(-3) - (-5) = 2$
-6	-3	-3	$(-6) - (-3) = -3$

Ćwiczenie B. Oblicz sumy i porównaj je z równościami zapisanymi obok.

- a) $(-4) + (-1)$
- b) $2 + (-6)$
- c) $4 + 2$
- d) $(-3) + 5$
- e) $(-6) + 3$

Porównując wyniki zapisane w tabeli przez Marysię i wyniki obliczeń z ćwiczenia B, możemy zauważyć, że zamiast odejmować liczbę, możemy dodawać liczbę do niej przeciwną.

przykłady

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

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

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

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