

02. 04. 2020

Dzień dobry!

Kilka kolejnych lekcji zajmować się będziemy wykonywaniem działań na liczbach wymiernych. Zaczniemy od dodawania.

Temat lekcji: **Dodawanie liczb dodatnich i ujemnych** – zapisz go w zeszyście.

Potrafiś już dodawać liczby dodatnie. W klasie VI nauczysz się dodawać do siebie liczby ujemne oraz nauczysz się także, jak do liczby dodatniej dodać liczbę ujemną.

Najlepiej wyobrazić sobie, że liczba dodatnia to gotówka, a liczba ujemna to dług.

Ćwiczenie A: Robert ma 11 zł długu u Karola (mówimy, że ma -11 zł) i 5 zł długu u Michała (ma -5zł). Ile zł długu ma Robert?

Aby odpowiedzieć na to pytanie wystarczy dodać do siebie oba długi i wychodzi nam, że Robert ma 16 zł długu (mówimy, że ma -16zł), a zapisujemy tak: $(-11) + (-5) = -16$

Widzisz, że liczby ujemne dodajemy tak, jak dodatnie. Pamiętajmy jednak, aby przed wynikiem dodawania umieścić znak minus „-”. Warto też liczby ujemne, które dodajemy, zapisywać w nawiasach.

Podobnie obliczymy:

$$(-15) + (-32) = -47$$

$$(-36) + (-42) = -78$$

$$(-45) + (-124) = -169$$

$$(-64) + (-56) = -120$$

$$(-24) + (-31) + (-55) + (-3) = -113$$

Przepisz te powyższe przykłady do zeszytu i zapisz wnioski:

Suma liczb ujemnych jest liczbą ujemną.

Sprawdźmy teraz, jak dodajemy liczby różnych znaków (dodatnią i ujemną). Znowu będziemy posługiwać się pojęciem długu i gotówki;

Ćwiczenie B: Kasia miała 18 zł długu u Eli, (czyli – 18 zł). Dostała od mamy 11 zł. Oddała dług. Ile pieniędzy ma teraz Kasia?

Jeśli Kasia oddała Eli wszystkie pieniądze, które dostała od mamy, to jej zadłużenie zmniejszyło się, ale nadal jeszcze ma 7 zł długu u koleżanki, (czyli ma – 7 zł), co zapisujemy: $(-18) + 11 = -7$

$$\text{Podobnie: } (-32) + 14 = -18$$

$$(-67) + 31 = -36$$

$$(-27) + 14 = 13$$

$$(-234) + 153 = -81$$

Przepisz te przykłady do zeszytu. Zauważ, że **dodając liczbę dodatnią do ujemnej możemy otrzymać liczbę ujemną**

Ćwiczenie C: Janek miał dług u Marcina w wysokości 47 zł, (czyli miał – 47 zł). Dostał od mamy 55 zł. Oddał dług. Ile pieniędzy ma teraz Janek?

Łatwo odpowiedzieć na to pytanie, prawda? Jankowi zostało 8 zł, co zapisujemy tak: $(-47) + 55 = 8$

$$\text{Podobnie: } (-73) + 80 = 7$$

$$57 + (-40) = 17$$

$$(-26) + 38 = 12$$

$$24 + (-10) = 14$$

