

Temat lekcji: Liczby i działania na liczbach.

1. Wykonaj zadania z podręcznika:

Zad 1,2,3,4,5,6/265

2. Przypomnienie wiadomości poznanych w klasach 4-6 potrzebnych do wykonania zadań.

- a) **Wartość bezwzględna** to odległość liczby na osi liczbowej od zera. Np. wartość bezwzględna liczby 18 wynosi 18, bo liczba 18 jest o 18 jednostek oddalona od zera. Zapisujemy to symbolicznie:

$$|18| = 18$$

Wartość bezwzględna liczby -5 wynosi 5, ponieważ liczba -5 jest o 5 jednostek oddalona od zera. Możemy zapisać to symbolicznie

$$|-5| = 5$$

Wartość bezwzględna każdej liczby jest zawsze większa lub równa 0.

b) Liczby rzymskie

Liczba w systemie rzymskim	Jej odpowiednik w systemie arabskim
I	1
V	5
X	10
L	50
C	100
D	500
M	1000

Jak zapisywać liczby w systemie rzymskim:

a) $729 = 700 + 20 + 9 = DCCXXIX$

b) $678 = 600 + 70 + 8 = DCLXXVIII$

Jak zapisywać liczby w systemie arabskim:

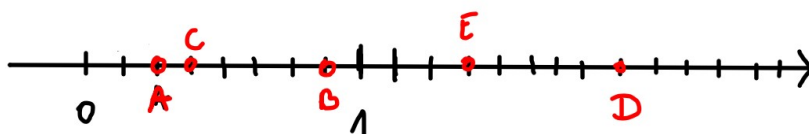
a) $MMDCCI = 2000 + 700 + 1 = 2701$

b) $CDXLIX = 400 + 40 + 9 = 449$

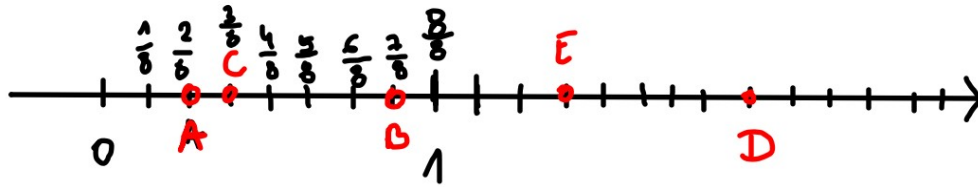
Obejrzyj filmik dotyczący zasad zapisywania liczb w systemie rzymskim (niestety na filmiku tylko do 30)

<https://pistacja.tv/film/mat00815-zasady-odczytywania-i-zapisywania-liczb-w-systemie-rzymskim-do-trzydziestu?playlist=146>

c) Odczytywanie współrzędnych punktów na osiach liczbowych:



Aby odczytać współrzędne punktów zaznaczonych literami muszę zobaczyć jaką podziałka została zastosowana na mojej osi liczbowej. Widać, że między liczbą 0 a liczbą 1 na osi liczbowej jest 8 odcineków, co oznacza, że zastosowana podziałka to $\frac{1}{8}$. Zatem mogę uzupełnić oś liczbową:



Widać, że punkt $A = \frac{2}{8}$, czyli po skróceniu to $A = \frac{1}{4}$ lub w ułamku dziesiętnym $A = \frac{1 \cdot 25}{4 \cdot 25} = \frac{25}{100} = 0,25$

Punkt $B = \frac{7}{8}$, czyli w ułamku dziesiętnym $B = \frac{7}{8} = \frac{7 \cdot 125}{8 \cdot 125} = \frac{875}{1000} = 0,875$.

Punkt $C = \frac{3}{8}$, czyli w ułamku dziesiętnym $C = \frac{3}{8} = \frac{3 \cdot 125}{8 \cdot 125} = \frac{375}{1000} = 0,375$

Punkt $D = 1 \frac{6}{8} = 2$.

Punkt $E = 1 \frac{5}{8}$, czyli w ułamku dziesiętnym $E = 1 \frac{5}{8} = 1 \frac{3 \cdot 125}{8 \cdot 125} = 1 \frac{375}{1000} = 1,375$