

Temat: Obliczanie wartości wyrażeń algebraicznych.

1. Zapisz notatkę do zeszytu.

Jeżeli w miejsce liter występujących w wyrażeniu algebraicznym wstawimy liczby, to po wykonaniu odpowiednich obliczeń otrzymujemy wartość wyrażenia algebraicznego.

przykłady

Wartość wyrażenia $4x - 1$
dla $x = 2$:
 $4 \cdot 2 - 1 = 8 - 1 = 7$
↑ w miejsce x wstawiamy 2

Wartość wyrażenia $8a - 3b + 1$
dla $a = \frac{1}{2}$ i $b = 2$:
 $8 \cdot \frac{1}{2} - 3 \cdot 2 + 1 = 4 - 6 + 1 = -1$
↑ w miejsce a wstawiamy $\frac{1}{2}$ ↑ w miejsce b wstawiamy 2

Wartość wyrażenia $4x - 1$
dla $x = -2$:
 $4 \cdot (-2) - 1 = -8 - 1 = -9$
↑ w miejsce x wstawiamy -2

Wartość wyrażenia $8a - 3b + 1$
dla $a = 3$ i $b = -1$:
 $8 \cdot 3 - 3 \cdot (-1) + 1 = 24 + 3 + 1 = 28$
↑ w miejsce a wstawiamy 3 ↑ w miejsce b wstawiamy -1

Uwaga!

Zapis $3 \cdot x$ to inaczej $3x$.

Zapisując wyrażenie możemy opuszczać znak mnożenia. Jednak po wstawieniu za x podanej liczby musimy wpisać znak mnożenia.

Pamiętaj, że po wstawieniu liczby za daną literkę otrzymujemy wyrażenie arytmetyczne, gdzie często występuje kilka działań. Wtedy zawsze pamiętaj o kolejności ich wykonywania.

Kolejność działań:

1. Działania w nawiasie.
2. Potęgowanie.
3. Mnożenie i dzielenie.
4. Dodawanie i odejmowanie.

Obejrzyj też film z przykładami jak obliczać wartości liczbowej wyrażeń:

https://www.youtube.com/watch?v=tkQrf_8fJ-U

Do wykonania:

podręcznik

zad. 1 str.186

zeszyt ćwiczeń

ćw. 1 /92

Kartkówka - <https://www.testportal.pl/test.html?t=8FRrKSCHsuaD> (aktywny od 9.00 do 16.00)

☐ Termin przesłania zdjęć – 4 maja godz. 17.00