

17.01.21

Temat: Zapisywanie wyrażeń algebraicznych do treści zadań

1. Przypomnienie pojęć: wyrażenie arytmetyczne, wyrażenie algebraiczne, zmienna, na czym polega wyznaczanie wartości wyrażenia algebraicznego, kiedy można pominąć znak mnożenia czyli „·” w wyrażeniu algebraicznym, a kiedy należy go pisać.

2. Rozwiąż zadania 6-8 str 158 oraz 10-15 str 159

19.01.21

Temat: Suma algebraiczna i jej wyrazy

1. Przypomnienie pojęć związanych z działaniami na liczbach

(suma, składniki, różnica, odjemna, odjemnik, iloczyn, czynniki, iloraz, dzielna, dzielnik)

2. Zapisz w zeszycie

$324+21-12+3-124=324+21+(-12)+3+(-124)$ bo z działań na liczbach wiesz, że każde odejmowanie można zapisać jako dodawanie liczby przeciwnej.

Dlatego też nasze wyrażenie $324+21-12+3-124$ możemy nazwać sumą, której składnikami są liczby 324, 21, 12, 3, 124.

Tak samo możemy potraktować sumę, w której występują liczby i zmienne, np:

$x+21-23=x+21+(-23)$.

Jest to wtedy **suma algebraiczna**, jej poszczególne składniki to **wyrazy**.

Jeśli w sumie algebraicznej jest kilka wyrazów z tą samą zmienną, w tej samej potęgce to nazywamy je **wyrazami podobnymi**. Wyrazy podobne możemy do siebie dodawać i mówimy wtedy, że **redukujemy wyrazy podobne**.

Pojedynczy wyraz sumy algebraicznej nazywamy też **jednomianem**.

Rozwiąż do zeszytu zad 1, 2, 4, 5 str 166/167 podręcznik

20.01.21

Temat: Nazywanie wyrażeń algebraicznych

1. Przypomnienie pojęć: suma, różnica, iloczyn, iloraz oraz kolejności wykonywania działań.

2. Zapisz w zeszycie wyrażenie $3x+2y$ a następnie oblicz jego wartość liczbową dla $x=2$ i $y=3$

Jakie działanie wykonasz na samym końcu? Jak nazywa się wynik tego działania?

3. Zapisz w zeszycie i zapamiętaj

Wyrażenie algebraiczne bierze nazwę od ostatniego działania wykonywanego przy obliczaniu jego wartości zgodnie z zasadą kolejności wykonywania działań.

Zad 1. Nazwij wyrażenia algebraiczne:

- a) $x:3-y$
- b) $x:(3-y)$
- c) $(a+3)(b+5)$
- d) $ab+5bc$

4. Rozwiąż zad 6 str 167 podręcznik

5. Zapisz symbolicznie wyrażenie algebraiczne.

- a) suma potrojonej liczby a i liczby b
- b) iloczyn liczby a oraz sumy liczb a i b
- c) iloczyn sumy liczb a i b oraz różnicy liczb a i b
- d) iloraz różnicy liczb p i q przez liczbę 4
- e) różnicę liczby 4 i liczby trzy razy mniejszej od liczby n

Dla chętnych zad 8 str 167 podręcznik

21.01.21

Temat: Opuszczanie nawiasów

Obejrzyj film docwiczenia.pl

Kod: M7QZ16

1. Przypomnienie jak opuszczamy nawias „przed którym jest „-” wykonując obliczenia arytmetyczne

$$12-(5-8)=12-(-3)=12+3=15$$

$$12-(5-8)=12-5+8=15$$

Podobnie jest z wyrażeniami algebraicznymi

2. Wpisz do zeszytu i zapamiętaj

Jeżeli przed nawiasem jest znak - to opuszczając nawias należy zmienić znak każdego wyrazu w nawiasie na przeciwny.

Zad 1 poziom A str 173 podręcznik

3. Przypomnienie prawa rozdzielności mnożenia względem dodawania

Czy pamiętasz zasadę mnożenia liczb „po kawałku”?

$$27 \cdot 8 = (20+7) \cdot 8 = 20 \cdot 8 + 7 \cdot 8 = 160 + 56 = 216$$

Tę samą zasadę stosujemy do mnożenia sumy algebraicznej przez liczbę.

4. Wpisz do zeszytu i zapamiętaj

Aby pomnożyć sumę algebraiczną przez liczbę, należy pomnożyć każdy wyraz sumy przez tę liczbę

Zad 1 poziom B str 174 podręcznik

Podobnie jeśli sumę algebraiczną chcemy podzielić przez liczbę. Wtedy każdy wyraz sumy dzielimy przez tę liczbę

Zad 1 poziom C str 174 podręcznik

Zad 1 poziom D str 174 podręcznik

Zad 1,2 str 67 ćwiczeniówka