

Data : 6.04.2020

Temat: Zapisywanie wyrażeń algebraicznych - ćwiczenia

Cel lekcji z podstawy programowej:

- Będziesz doskonalił swoją umiejętność zapisywania wyrażeń algebraicznych

Treści:

1. Dzisiejsza lekcja to w dalszym ciągu ćwiczenia z zapisywaniu wyrażeń algebraicznych. Posłuż nam do tego twój zeszyt ćwiczeń. Tak jak zawsze, ćwiczenia staraj się wykonywać samodzielnie, a następnie na dole pliku sprawdź, czy twoje odpowiedzi są prawidłowe. Dziś przed nami zadania od 11 do 19 ze stron 89, 88 i 91.

Zadania:

Tym sposobem zakończyliśmy temat zapisywania wyrażeń algebraicznych. Przed nami seria kolejnych tematów związanych z algebrą, ale na razie zasłużony odpoczynek. Wesołych Świąt!

Jeśli chciałbyś się ze mną skontaktować to proszę Librusem lub przez adres mailowy lukaszczyk@sportosporto.pl

Powodzenia i do dzieła :)

Rozwiązania zadań z ćwiczeń

Zadanie 11

11. Połącz w pary równe wyrażenia.

$a \cdot b$

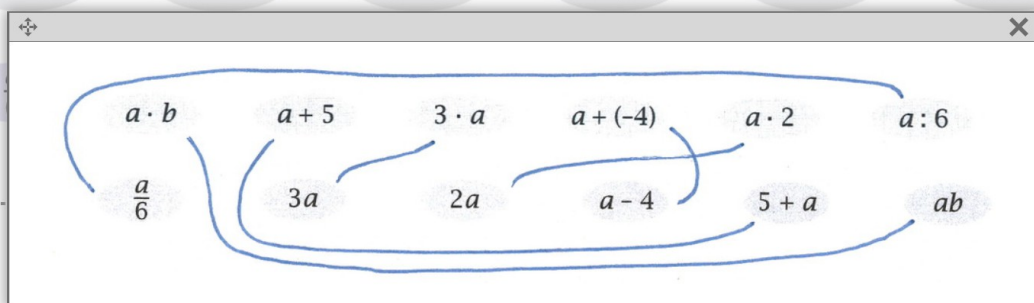
$a + 5$

$3 \cdot a$

$a + (-4)$

$a \cdot 2$

$a : 6$



Zadanie 12

12. Zapisz w postaci wyrażeń algebraicznych.

a)

b)

c)

waż

d)

żecz

a) Ile kartek ma książka licząca n stron. $n : 2$

b) Gazeta licząca 26 stron waży x gramów. Ile waży 1 kartka? $x : 13$

c) Korale składające się z 16 jednakowych elementów ważą k gramów. Ile waży taki element? $k : 16$

d) Komplet 12 łyżeczek do kawy waży l dekagramów. Ile waży 1 łyżeczka? $l : 12$

Zadanie 13

13. Zapisz w postaci wyrażeń algebraicznych, ile złotych trzeba zapłacić za:

a) 3 kg jabłek po b złotych za kilogram: $3b$

b) półtora

c) 35 dag

d) 100 g

a) 3 kg jabłek po b złotych za kilogram: $3b$

b) półtora kilograma gruszek po g złotych za kilogram: $1,5g$

c) 35 dag sera po d złotych za kilogram: $0,35d$

d) 100 g rodzynek po r złotych za kilogram: $0,1r$

Zadanie 14

x centymetrów to $\begin{cases} 10x \text{ milimetrów} \\ 0,01x \text{ metrów} \end{cases}$

x metrów to $\begin{cases} 100x \text{ centymetrów} \\ 0,001x \text{ kilometrów} \end{cases}$

x decymetrów to $\begin{cases} 10x \text{ centymetrów} \\ 0,0001x \text{ kilometrów} \end{cases}$

z kilogramów to $\begin{cases} 100z \text{ dekagramów} \\ 0,001z \text{ ton} \end{cases}$

y dekagramów to $\begin{cases} 10y \text{ gramów} \\ 0,01y \text{ kilogramów} \end{cases}$

z gramów to $\begin{cases} 0,1z \text{ dekagramów} \\ 0,001z \text{ kilogramów} \end{cases}$

Zadanie 15

- a)
- x złotych to $100x$ groszy
 x złotych i 27 groszy to $100x + 27$ groszy
- y godzin to $60y$ minut
 y godzin i 15 minut to $60y + 15$ minut
- t tygodni to $7t$ dni
 t tygodni i 3 dni to $7t + 3$ dni
- z lat to $12z$ miesięcy
 z lat i 5 miesięcy to $12z + 5$ miesięcy
- b)
- x dni to $x : 365$ lat
 y lat i x dni to $y + \frac{x}{365}$ lat
- g godzin to $g : 24$ dni
 d dni i g godzin to $d + \frac{g}{24}$ dni
- a sekund to $a : 60$ minut
 c minut i a sekund to $c + \frac{a}{60}$ minut
- g groszy to $g : 100$ złotych
 z złotych i g groszy to $z + \frac{g}{100}$ złotych

Zadanie 16

- a) W dużym opakowaniu mieści się 15 jaj, a w małym — 10 jaj. Ile jaj jest łącznie w x dużych i 3 małych opakowaniach? $15x + 30$
- b) W klasie jest n ławek i stół. W każdej ławce siedzi 2 uczniów. Przy stole siedzi nauczycielka. Ile osób jest w klasie? $2n + 1$
- c) W pewnej szkole podstawowej jest 530 uczniów, w tym y w klasach I-III oraz x w klasach IV-V. Ilu uczniów jest w pozostałych klasach? $530 - x - y$
- d) Jadą trzy takie same autokary, w każdym kierowca, u uczniów i trzech opiekunów. Ile jedzie osób? $3(u + 4)$
- e) Woda mineralna „Ach, ach” jest sprzedawana w butelkach półtoralitrowych, a woda mineralna „Och, och” — w butelkach dwulitrowych. Kierownik sklepu kupił od dostawcy x butelek wody „Och, och” i y butelek wody „Ach, ach”. Ile to razem litrów wody? $2x + 1,5y$

Zadanie 17

17. Zapisz trzy kolejne liczby całkowite:

a) następujące po liczbie całkowitej n :

b) p

c) t

d) t

a) następujące po liczbie całkowitej n : $n+1, n+2, n+3$

b) poprzedzające liczbę całkowitą n : $n-1, n-2, n-3$

c) takie, aby najmniejszą była $n-1$: $n-1, n, n+1$

d) takie, aby największą była $n-1$: $n-1, n-2, n-3$

Zadanie 18

18. Liczba naturalna n jest parzysta. Zapisz dwie kolejne liczby:

a) nieparzyste następujące po liczbie n :

b) p

c) p

a) nieparzyste następujące po liczbie n : $n+1, n+3$

b) parzyste następujące po liczbie n : $n+2, n+4$

c) parzyste poprzedzające liczbę n : $n-2, n-4$

Zadanie 19

19. Liczbę dwucyfrową 59 można przedstawić w postaci $5 \cdot 10 + 9$. Zapisz w postaci wyrażenia algebraicznego liczbę dwucyfrową, której:

a) cyfrą je

b) cyfrą d

c) cyfrą d

d) d jest c

a) cyfrą jedności jest x , a 3 jest cyfrą dziesiątek: $3 \cdot 10 + x$

b) cyfrą dziesiątek jest y , a 5 jest cyfrą jedności: $y \cdot 10 + 5$

c) cyfrą dziesiątek jest b , a cyfrą jedności jest c : $b \cdot 10 + c$

d) d jest cyfrą jedności, a e jest cyfrą dziesiątek: $e \cdot 10 + d$