

Temat: Zapisywanie wyrażeń algebraicznych – zadaniaW trakcie lekcji:

- utrwalisz pojęcie wyrażenia algebraicznego
- utrwalisz zapisywanie wyrażeń algebraicznych

Potrzebne Ci będzie:

- podręcznik i zeszyt oraz przybory do pisania

Dzisiaj omawiamy zadanie 14, 15, 16, 17, 21 ze strony 182-184.

Przepisz do zeszytu:

Przykłady:

Podaj odpowiedzi w postaci wyrażeń algebraicznych:

a) Książka ma n kartek. Ile ma stron?

Każda kartka ma 2 strony, więc zapiszemy: $2n$

b) Radek jest starszy od Ani o 9 lat. Ania ma y lat. Ile lat ma Radek?

Do wieku Ani dodajemy wiek Radka czyli $y + 9$

c) Beczka z solą waży 130 kg. Pusta beczka waży b kilogramów. Ile waży sól?

Waga pustej beczki – b kg

Waga beczki z solą – 130kg

Waga soli? - $130 - b$

d) Do pudełka, które waży 200 g, wrzucono x ołówków. Każdy ołówek waży 17 g. Ile waży pudełko z ołówkami?

Waga 1 pudełka – 200g

Ilość wszystkich ołówków – x

Waga 1 ołówka – 17g

waga wszystkich ołówków - $17x$ (pamiętaj, że pomiędzy liczbą 17 a literką x jest znak mnożenia, którego nie piszemy)

waga pudełka z wszystkimi ołówkami - $200 + 17x$

Zad 14 str.182 – Zapoznaj się z przykładami. Do zeszytu przepisuj i uzupełnij przykład c, d i f.

Liczba x jest dodatnia. Wybierz z ramki obok wyrażenie, które przedstawia liczbę.

- a) o 50% mniejszą od x

50% to 0,5

0,5 z liczby x to $0,5x$

$$x - 0,5x = 0,5x$$

- b) o 50% większą od x

o tyle większa, czyli dodajemy

$$x + 0,5x = 1,5x$$

- c) o 25% mniejszą od x

25% to inaczej $\frac{1}{4}$ lub 0,25

.....

- d) d) o 25% większą od x

.....

- e) o 100% większą od x

100% to $1x$

$$x + x = 2x$$

- f) o 200% większą od x

.....

Zad. 15 str. 182 – Zapoznaj się z przykładami. Do zeszytu przepisuj i uzupełnij przykład b i c.

Radek jest starszy od Ani o 9 lat.

- a) Ile lat ma Radek, jeśli Ania ma x lat?

Wiek Ani – x

$$\text{Wiek Radka} = x+9$$

- b) Ile lat ma Ania, jeśli Radek ma y lat?

Wiek Radka -

Wiek Ani –

- c) Radek ma z lat. Ile lat będzie miała Ania za 5 lat?

Radek ma z lat

Ania ma $z - 9$ lat

Za 5 lat Ania będzie miała

Zad. 16 str. 182 – Zapoznaj się z przykładami. Do zeszytu przepisuj i uzupełnij przykład b i c

Na półce stoją ponumerowane pudełka z klockami. W każdym kolejnym pudełku są o dwa klocki więcej niż w poprzednim. Zapisz w postaci wyrażeń algebraicznych odpowiedzi na pytania:

a) Jeśli w pudełku nr 3 jest n klocków, to ile ich jest w pudełku nr 4 a ile - w pudełku nr 6?

Pudełko numer 3 = n klocków - w każdym kolejnym jest o 2 klocki więcej czyli

Pudełko numer 4 = $n + 2$ klocków
(Pudełko numer 5 = $n + 4$ klocków)
Pudełko numer 6 = $n + 6$ klocków

b) Jeśli w pudełku nr 10 jest m klocków, to ile ich jest w pudełku nr 3, a ile - w pudełku nr 7?

Pudełko numer 10 = m klocków
Pudełko numer 7 = $m - 6$ klocków
Pudełko numer 3 =

c) Jeśli w pudełku nr 1 jest n klocków, to ile jest w pudełku nr 6, a ile - w pudełku nr 8?

Zad.17 str. 183 – Zapoznaj się z zadaniem. Do zeszytu przepisuj i uzupełnij przykład b

Niech n będzie pewną liczbą parzystą. Zapisz:

a) pięć kolejnych liczb nieparzystych następujących po n :
liczba nieparzysta n
5 kolejnych nieparzystych: $n+1, n+3, n+5, n+7, n+9$

b) pięć kolejnych liczb nieparzystych poprzedzających liczbę n .
liczba nieparzysta n
5 kolejnych nieparzystych poprzedzających: $n-9, \dots$

Zadanie 21 str. 183 Zapoznaj się z zadaniem

Ślimak Wędrowniczek pokonuje w poniedziałki x metrów, we wtorki y metrów, a w środy i soboty po z metrów. W czwartki, piątki i niedziele odpoczywa. Wyruszył 1 czerwca w sobotę. Jaką długość miała trasa, którą pokonał do 15 czerwca?

Poniedziałki – x metrów
Wtorki – y metrów
Środy, soboty – z metrów

Odpoczywa: czwartki, piątki i niedziele

Wyruszył:

1 czerwca – (sobota) - **z**
2 czerwca - (niedziela) odpoczywa
3 czerwca (poniedziałek) - **x**
4 czerwca (wtorek) – **y**
5 czerwca (środa)- **z**
6 czerwca – (czwartek) odpoczywa
7 czerwca (piątek) odpoczywa
8 czerwca (sobota) - **z**
9 czerwca (niedziela) odpoczywa
10 czerwca (poniedziałek) - **x**
11 czerwca (wtorek) - **y**
12 czerwca (środa) - **z**
13 czerwca (czwartek) odpoczywa
14 czerwca (piątek) odpoczywa
15 czerwca (sobota) - **z**

Zliczamy wszystko: $z + x + y + z + z + x + y + z + z = 5z + 2x + 2y$

Odpowiedź: Ślimak przeszedł drogę $5z + 2x + 2y$ metrów.

Przypominam zadanie do zrobienia w zeszycie

- Zad.14 c,d,f str 182
- Zad. 15b,c str 182
- Zad.16 b,c str 182
- Zad. 17b str 182