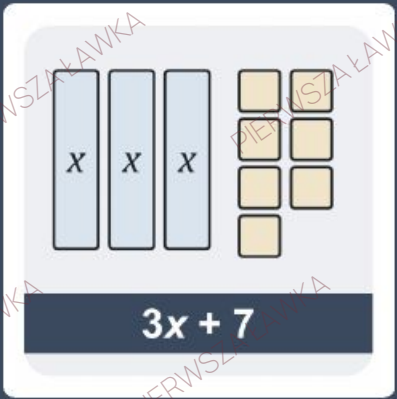
PIERWSZA ŁAWKA · KARTKÓWKI · MATEMATYKA · KLASA 7

Dział 5. Wyrażenia algebraiczne

3 kartkówki z działu „Wyrażenia algebraiczne”, każda w dwóch równoległych grupach A i B: 1) Zapisywanie wyrażeń i obliczanie ich wartości; 2) Jednomiany podobne, dodawanie i odejmowanie sum algebraicznych; 3) Mnożenie sum algebraicznych. Kartkówka trwa 10–15 minut i ma 4–6 zadań. Na końcu klucz odpowiedzi z punktacją.



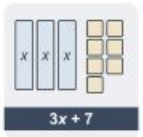
Karta	Temat	Zadania
1	**Kartkówka 1. Zapisywanie wyrażeń i obliczanie ich wartości – grupa A** 15 minut · 9 pkt	5 zad. 9 pkt
2	**Kartkówka 1. Zapisywanie wyrażeń i obliczanie ich wartości – grupa B** 15 minut · 9 pkt	5 zad. 9 pkt
3	**Kartkówka 2. Jednomiany podobne, dodawanie i odejmowanie sum algebraicznych – grupa A** 15 minut · 9 pkt	5 zad. 9 pkt
4	**Kartkówka 2. Jednomiany podobne, dodawanie i odejmowanie sum algebraicznych – grupa B** 15 minut · 9 pkt	5 zad. 9 pkt
5	**Kartkówka 3. Mnożenie sum algebraicznych – grupa A** 15 minut · 8 pkt	5 zad. 8 pkt
6	**Kartkówka 3. Mnożenie sum algebraicznych – grupa B** 15 minut · 8 pkt	5 zad. 8 pkt

Jak korzystać z zestawu

- Każda kartkówka sprawdza jeden lub dwa tematy działu – tak jak kartkówka z 1–3 ostatnich lekcji. Kolejność kartkówek jest kolejnością tematów w dziale.
- Grupy A i B są równoległe: te same typy zadań, ta sama kolejność i punktacja, inne liczby i inne konteksty.
- Każda grupa mieści się na jednej stronie. Wydrukuj tyle kopii, ilu masz uczniów w danej grupie.
- Na końcu jest klucz odpowiedzi z punktacją, a przy zadaniach otwartych – przykładowe rozwiązanie i zasady oceniania.
- Zadania są nowe – nie powtarzają zadań z zestawu kart pracy ani ze sprawdzianu A/B tego działu. Wersja DOCX pozwala je edytować.

Materiał oryginalny. Podstawa programowa 2017 w brzmieniu z 2024 r. (Dz.U. 2024 poz. 996). Wymagania – kartkówka 1: VII–VIII III.1–III.4; kartkówka 2: VII–VIII IV.1–IV.2; kartkówka 3: VII–VIII IV.3–IV.4. Do użytku własnego i pracy z własnymi uczniami.

Kartkówka 1. Zapisywanie wyrażeń i obliczanie ich wartości – grupa A



KARTA 1/6

15 minut · 9 pkt

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 9 pkt

1 **Zapisz w postaci wyrażenia algebraicznego.** ___ / 3 pkt

1. liczba o 4 mniejsza od potrojonej liczby x: _____
2. suma liczby a i podwojonej liczby b: _____
3. kwadrat liczby o 2 większej od liczby n: _____

2 **Oblicz wartość wyrażenia $2x^2 - 5x$ dla podanej liczby x.** ___ / 2 pkt

1. $x = 3$: _____ 2. $x = -1$: _____

3 **Bilet do kina kosztuje b zł, a popcorn – p zł. Klasa kupiła 24 bilety i 10 popcornów. Które wyrażenie opisuje koszt tych zakupów w złotych? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. $34bp$ **B.** $24(b + p)$ **C.** $10b + 24p$ **D.** $24b + 10p$

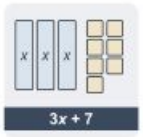
4 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**
Kasia ma n naklejek. Tomek ma 5 razy więcej naklejek niż Kasia i o 2 mniej niż Ola. Liczba naklejek Oli jest równa ___ / 1 pkt

A. $5n + 2$ **B.** $n + 7$ **C.** $5(n + 2)$ **D.** $5n - 2$

5 **Pan Adam miał x zł. Wydał $\frac{1}{4}$ tej kwoty na książkę i 30 zł na bilet. Zapisz wyrażenie opisujące kwotę, która mu została. Oblicz tę kwotę dla $x = 200$. Zapisz obliczenia.** ___ / 2 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

Kartkówka 2. Jednomiany podobne, dodawanie i odejmowanie sum algebraicznych – grupa A



KARTA 3/6

15 minut · 9 pkt

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 9 pkt

1 **Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Jednomiany $4xy^2$ i $-xy^2$ są podobne.	P	F
2. Jednomiany $2a^2b$ i $2ab^2$ są podobne.	P	F

2 **Uprość wyrażenia przez redukcję wyrazów podobnych.** ___ / 3 pkt

1. $6x - 2 + 3x - 9 =$ _____
2. $4a^2 - a + a^2 - 5a =$ _____
3. $3xy - 2x - 7xy + x =$ _____

3 **Uprość wyrażenia. Zacznij od opuszczenia nawiasów.** ___ / 2 pkt

1. $(5x - 3) - (2x - 7) =$ _____
2. $4a - (a^2 - 3a + 2) =$ _____

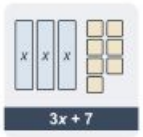
4 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**
Suma wyrażeń $2a - 5b$ i $-4a + 3b$ jest równa ___ / 1 pkt

A. $-2a - 8b$ **B.** $-2a + 2b$ **C.** $6a - 2b$ **D.** $-2a - 2b$

5 **Boki trójkąta mają długości $(2x + 1)$ cm, $(3x - 2)$ cm i $(x + 4)$ cm. Zapisz obwód tego trójkąta w najprostszej postaci. Oblicz obwód dla $x = 5$. Zapisz obliczenia.** ___ / 2 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

Kartkówka 3. Mnożenie sum algebraicznych – grupa B



KARTA 6/6

15 minut · 8 pkt

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 8 pkt

1 **Pomnóż.** ___ / 2 pkt

1. $5(2y - 3) =$ _____
2. $-3b(b + 4) =$ _____

2 **Pomnóż i zredukuj wyrazy podobne.** ___ / 2 pkt

1. $(y + 2)(y + 6) =$ _____
2. $(3b - 2)(b + 1) =$ _____

3 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

Wyrażenie $4(y - 1) - 3(y - 2)$ jest równe

A. $y - 10$ **B.** $y + 2$ **C.** $y - 6$ **D.** $7y - 10$

4 **Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Wyrażenie $(y + 3)(y + 3)$ jest równe $y^2 + 9$.	**P**	**F**
2. Wyrażenie $-b(b - 4)$ jest równe $-b^2 + 4b$.	**P**	**F**

5 **Dane jest wyrażenie $2y(y + 5) - y(2y + 10) + 9$. Uzasadnij, że dla każdej liczby y wartość tego wyrażenia jest równa 9. Zapisz obliczenia.** ___ / 2 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Kartkówki: Wyrażenia algebraiczne – 3 kartkówki A/B z kluczem, matematyka, klasa 7

Podgląd pokazał 4 z 11 stron. Pełna wersja: 11 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Kartkówka 1: Zapisywanie wyrażeń i obliczanie ich wartości (9 pkt)
- Kartkówka 2: Jednomiany podobne, dodawanie i odejmowanie sum algebraicznych (9 pkt)
- Kartkówka 3: Mnożenie sum algebraicznych (8 pkt)
- Grupa A i grupa B – te same typy zadań i ta sama punktacja, inne liczby i konteksty; każda grupa na jednej stronie
- Klucz odpowiedzi z punktacją, a przy zadaniach otwartych – przykładowe rozwiązanie i zasady oceniania jak w CKE
- Wymagania z podstawy programowej przy każdej kartkówce (podstawa 2017 w brzmieniu z 2024 r.) Zadania są nowe – nie powtarzają zadań z zestawu kart pracy ani ze sprawdzianu A/B tego

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail

pierwszalawka.pl/material/matematyka-klasa-7-dzial-05-wyrazenia-algebraiczne-kartkowki