

4 czerwca 2020 r.

Temat: Szybka powtórka przed egzaminem ósmoklasisty.

Dzień 2

Do egzaminu z matematyki 13 dni!

Materiał 1

<https://epodreczniki.pl/a/wyrazenia-algebraiczne/DpRcpSJV>

Materiał 2

<https://epodreczniki.pl/a/zadania-algebraiczne/D3SOHd81w>

Materiał 3

<https://epodreczniki.pl/a/co-ma-wspolnego-mocowanie-zaslon-z-wyrazeniami-algebraicznymi/D7pdMvHCu>

Matematyka	
Co powtarzamy?	Tworzenie wyrażeń algebraicznych z jedną i wieloma zmiennymi. Przekształcanie wyrażeń algebraicznych. Sumy algebraiczne i działania na nich.
Co trzeba umieć?	Sprawdź w podstawie programowej na stronie 16 i 17.
 Możesz dowiedzieć się więcej.	Materiały o wyrażeniach algebraicznych na portalu www.epodreczniki.pl : • Materiał 1. • Materiał 2. Zadania algebraiczne • Materiał 3. Ile wspólnego może mieć z matematyką żabka używana do wieszania firanek?

Zadanie 1.

Pan Jan spłacił całą pożyczkę w x ratach. Każda z pierwszych czterech rat była równa a zł, a każda z pozostałych była o 100 zł większa od pierwszej raty.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Spłaconą kwotę pożyczki opisano wyrażeniem

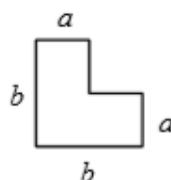
- A. $4a + 100x$ B. $4a + x(a + 100)$ C. $4a + x(100a)$ D. $4a + (x - 4) \cdot (a + 100)$

Podpowiadamy, jak rozwiązywać...

Na początek...	Zadanie sprawdza, czy potrafisz zapisać zależności przedstawione w zadaniu w postaci wyrażenia algebraicznego jednej zmiennej.
Zadanie 1.	Pomożemy Ci rozwiązać pierwsze zadanie. • W pierwszej kolejności zapisz wyrażenie opisujące kwotę spłaconą w pierwszych czterech ratach. • Następnie zapisz wyrażenia opisujące: liczbę rat pozostałych do spłaty, wysokość każdej z tych rat oraz łączną kwotę pozostałą do spłaty w tych ratach. • Dodaj wyrażenia opisujące kwoty spłacone w pierwszych czterech ratach oraz w pozostałych ratach.

Zadanie 2.

Na rysunku przedstawiono kształt i wymiary elementu układanki, w którym sąsiednie boki są do siebie prostopadłe.



Z takich elementów zbudowano dwie figury przedstawione na poniższym rysunku.

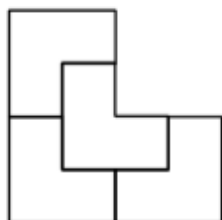


Figura I

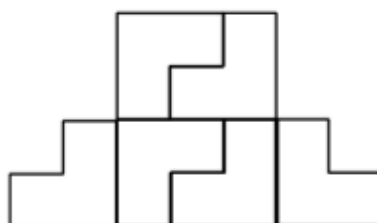


Figura II

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Obwód figury II jest równy $11b$.	P	F
Obwód figury II jest o $6a$ większy od obwodu figury I.	P	F

Zadanie 3.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Dla $x = 3$ i $y = -2$ wartość 0 przyjmuje wyrażenie

- A.** $3x + y^2$ **B.** $3y - 2x$ **C.** $(x - 7) \cdot (2y - 1)$ **D.** $(x + 3) \cdot (y + 2)$

Zadanie 4.

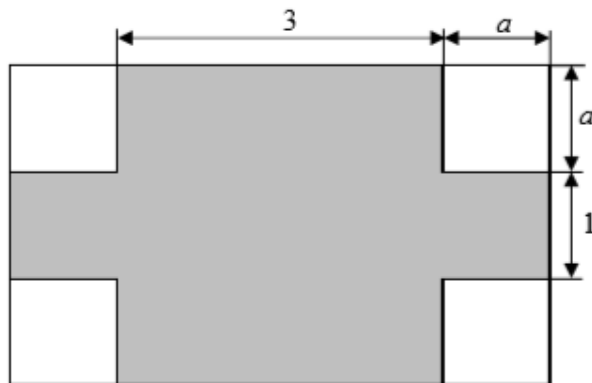
Paweł zjada średnio a jabłek w czasie b dni.

Którym wyrażeniem opisano, ile średnio jablek Paweł zjada w ciągu tygodnia? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. $\frac{7a}{b}$ B. $\frac{7b}{a}$ C. $\frac{ab}{7}$ D. $\frac{7}{ab}$

Zadanie 5.

Z każdego narożnika prostokąta odcięto kwadrat o boku a . Na rysunku przedstawiono wymiary otrzymanej figury (obszar zacieniowany).



Zapisz wyrażenie algebraiczne opisujące pole zacieniowanej figury i oblicz jego wartość dla $a = 2,5$. Zapisz obliczenia.

[illegible]

Zadanie 6.

Nauczyciel zadał wszystkim uczniom w klasie następujące zadanie:

Pomyśl pewną liczbę, pomnóż ją przez 3, do iloczynu dodaj 6, a otrzymany wynik podziel przez 3. Teraz od ostatniego wyniku odejmij liczbę, którą pomyślałeś na początku.

Uzasadnij, że każdy uczeń powinien otrzymać taki sam końcowy wynik.



Materiał pochodzi ze strony www.cke.gov.pl

Znajdziesz tam również odpowiedzi.