

Dział programowy: POLA FIGUR PŁASKICH

Temat: Pola figur płaskich; jednostki pola - powtórzenie.

Czas: 45 min.

Prowadząca: Katarzyna Olędzka- Trojgo

Formy pracy:

- praca równym frontem
- praca jednolita w grupach.

Metoda pracy:

- problemowa
- pogadanka oraz działania praktyczne – ćwiczenia na zastosowanie teorii
- aktywizujące

Środki dydaktyczne:

- prezentacja multimedialna – plansza z jednostkami pola i zależnościami między nimi
- karty pracy
- gry online - <https://learningapps.org/> (rozsypanka: dopasowanie nazwy do figury, dopasowanie do figury wzoru na jej pole; ćwiczenie sprawdzające umiejętność obliczania pól figur)

CELE:

- Utrwalenie własności i pojęć dotyczących figur płaskich
- Stosowanie wzorów i obliczanie pól figur płaskich
- Posługiwanie się jednostkami pola, zamiana jednostek
- Wdrażanie do posługiwania się terminologią matematyczną
- Wdrażanie do pracy w zespole

PRZEBIEG ZAJĘĆ

I. Faza wstępna

Czynności organizacyjne

II. Faza realizacji

Rozdanie uczniom kart z zadaniami

1. Utrwalenie wiadomości dotyczących własności figur płaskich – ćwiczenie online wskazany uczeń dopasowuje nazwę do figury, uczeń podaje jedną własność figury, którą połączył z nazwą, uzupełnianie zadania w karcie pracy (Zadanie 1).

<https://learningapps.org/view597269>

2. Przypomnienie jednostek pól oraz zależności między nimi – plansza multimedialna, w grupach uczniowie wykonują zadanie na zamianę jednostek, swoją pracę przedstawiają na tablicy (Zadanie 2),

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$$

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$



jednostki długości

$$1 \text{ km}^2 = 1000000 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$



jednostki pola

$$1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ ha} = 10000 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ ha} = 100 \text{ a}$$

3. Gra online rozsypanka – losowo wybrany uczeń przyporządkowuje do modelu figury odpowiadający wzór na obliczenie pola, uzupełnianie ćwiczenia w karcie pracy (Zadanie 3)

<https://learningapps.org/view3551332>

III. Faza końcowa

1. Sprawdzenie czy założony cel został osiągnięty poprzez wyrywkowe odpytywanie uczniów: rozwiązywanie prostego testu online z zadaniami na pola figur (rachunek pamięciowy).

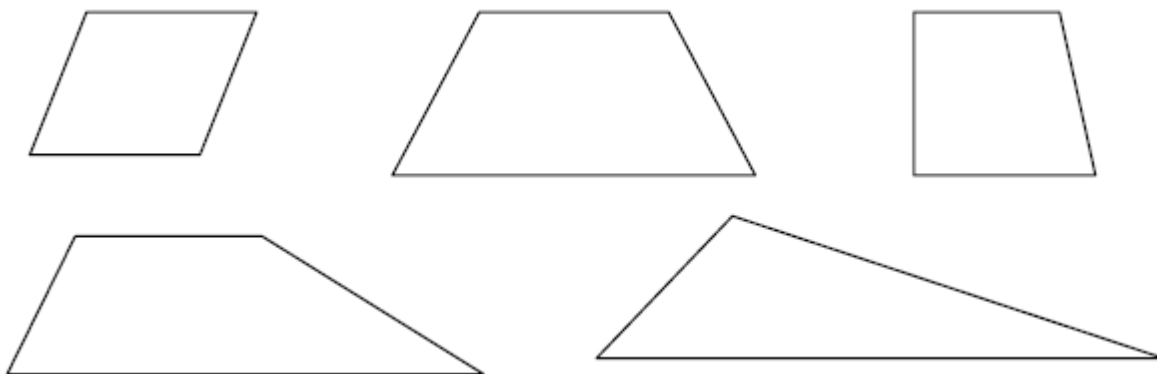
2. Podsumowanie wyników pracy, ocena pracy uczniów.

3. Zadanie i omówienie sposobu wykonania pracy domowej (rozwiązanie pozostałych zadań z karty pracy, praca dodatkowa ukryta pod kodem QR).

KARTA PRACY

Zadanie 1.

Podaj nazwy narysowanych figur. W każdej z figur kolorem czerwonym narysuj wysokość, a na niebiesko zaznacz podstawę, na którą opuszczona jest ta wysokość.



Zadanie 2.

Zamień:

$21 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

$34 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

$54 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$

$67 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{m}^2$

$840000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{a}$

$41 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{m}^2$

$62 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{a}$

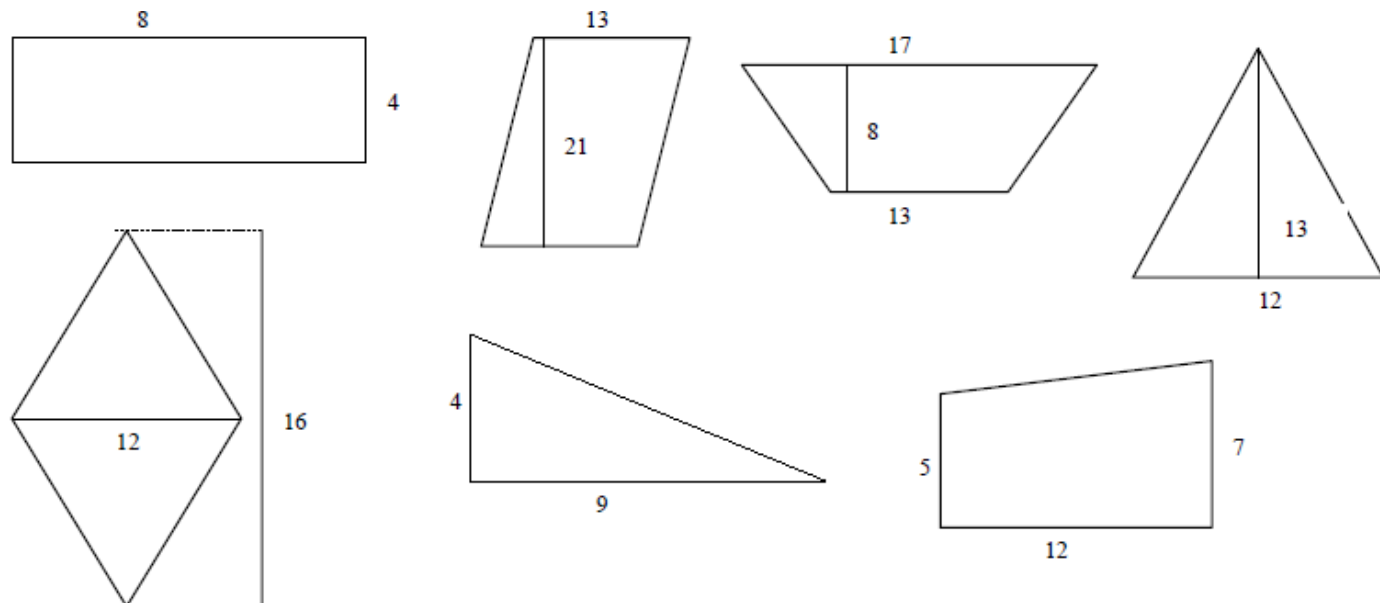
$5000000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ha}$

$4 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{a}$

$70000 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ha}$

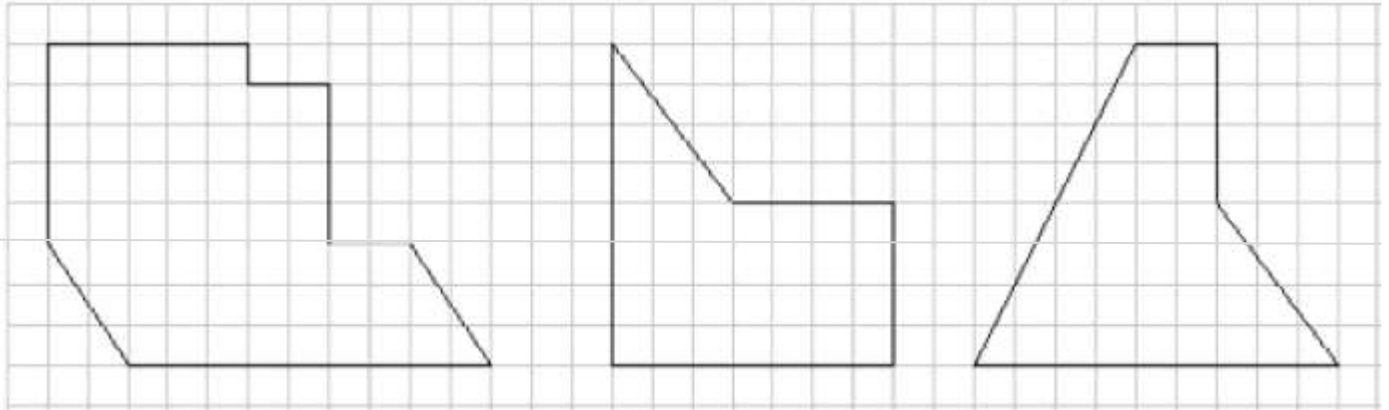
Zadanie 3.

Przy każdej figurze zapisz wzór na jej pole. Oblicz pola narysowanych figur, wymiary podano w centymetrach.



Zadanie 4.

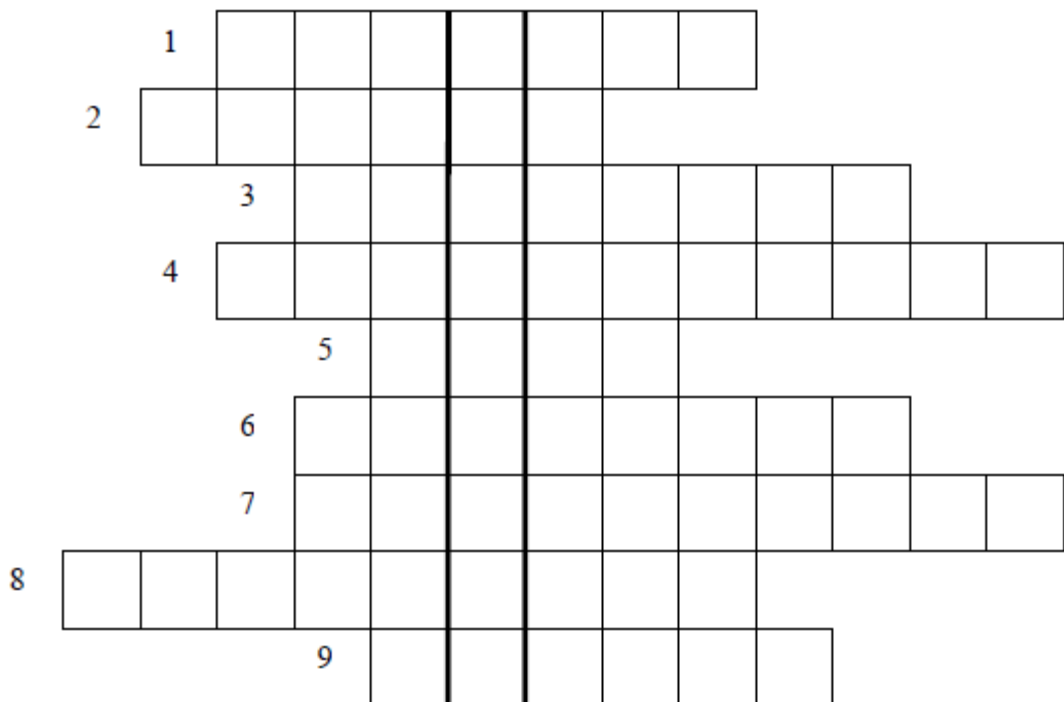
Oblicz pola figur, dzieląc je na figury, których pola potrafisz policzyć. Jedna kratka ma długość 1m.



Zadanie 5.

Uzupełnij krzyżówkę i odczytaj hasło.

1. Może być ostrokątny.
2. Ma dwie równoległe podstawy.
3. Na nią opuszczasz wysokość.
4. Ma dwie pary boków równoległych.
5. Ma dwa wzory na obliczanie pola.
6. Prostopadła do podstawy.
7. Przedmiot szkolny, na którym uczysz się o polach figur.
8. Drugi obok długości wymiar prostokąta.
9. Obliczasz ich pola na lekcji matematyki.



Zadanie 6.QR

Jedno opakowanie płynu do czyszczenia dywanów wystarcza na 2 m^2 powierzchni. Ile takich opakowań należy kupić, aby wyczyścić dywan o wymiarach 2 m i 3 m?

Zadanie 7.QR

Dwie działki o takim samym polu należy ogrodzić parkanem. Jedna działka ma kształt kwadratu o boku 60 m, a druga prostokąta, którego jeden bok wynosi 80 m. Ile metrów parkanu potrzeba na ogrodzenie każdej działki?

