

SCENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI W KLASIE V „POWTÓRZENIE WIADAMOŚCI O POLACH FIGUR PŁASKICH”

Cele lekcji:

- utrwalenie wzorów na pola figur, jednostek oraz zależności między nimi,
- kształcenie umiejętności wyboru i stosowania odpowiedniego wzoru,
- rozwijanie sprawności wykonywania obliczeń, umiejętności analizy zadania i formułowania odpowiedzi,
- rozwijanie umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce,
- kształcenie umiejętności pracy wspólnej.

Środki dydaktyczne:

Karty z zadaniami o trzech stopniach trudności, linijka, ekierka.

Metoda pracy: ćwiczeniowa.

Forma pracy: parami.

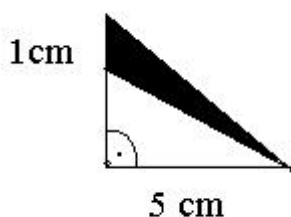
Przebieg lekcji:

1. Sprawdzenie pracy domowej.
2. Podanie tematu.
3. Przypomnienie wzorów na obliczanie pól poszczególnych czworokątów – pytamy osoby chętne.
4. Uczniowie wcześniej dobrali się parami według poziomu wiedzy .
5. Rozdanie kart z zadaniami dla każdej pary. Po obejrzeniu zadań uczniowie mają możliwość zmiany kart na inną grupę (łatwiejszą lub trudniejszą).
6. Uczniowie przedstawiają propozycję rozwiązania zadania ze swojej grupy. Każdy uczeń przedstawiający zadanie przy tablicy otrzymuje ocenę.
7. Podsumowanie lekcji i zadanie pracy domowej – zadania nie rozwiązane na lekcji.

Zestaw zadań o średnim stopniu trudności.

(najwyższa ocena za rozwiązanie zadania: dobry)

1. Oblicz pole zacieniowane:

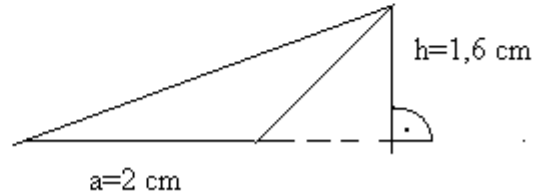
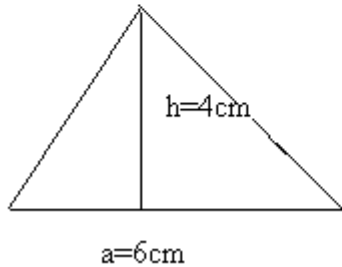
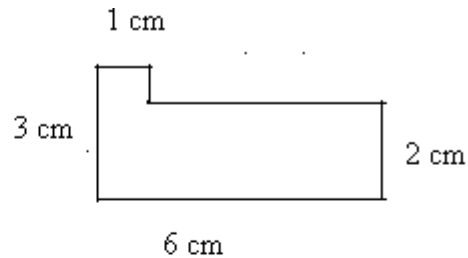
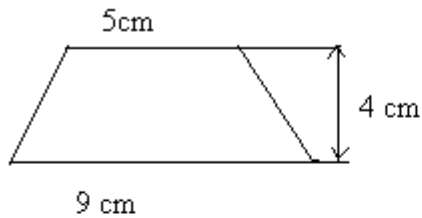


2. W trójkącie ABC wysokość poprowadzona z wierzchołka C jest równa 4cm, długość boku AB wynosi 6cm, a boku AC 8cm. Oblicz wysokość poprowadzoną z wierzchołka B.

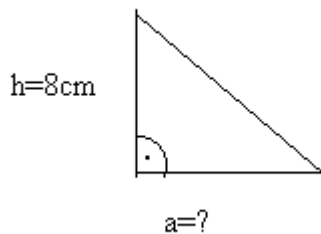
3. Oblicz pole rombu, w którym przekątne są równe 6cm i 4cm.
 4. Ile kosztowało pokrycie nową nawierzchnią pasa startowego o długości 1km i szerokości 40m na lotnisku, jeżeli za każde 10m^2 zapłacono 90zł?
 5. Oblicz wysokość trapezu, którego pole jest równe 1m^2 , a długości podstaw 1,6m i 0,4m.
-

Zestaw zadań o podstawowym stopniu trudności.
(najwyższa ocena za rozwiązanie zadania: dostateczny)

1. Oblicz pole kwadratu, którego bok ma długość równą:
 - a) 1cm
 - b) 2dm
 - c) 3mm
 - d) 4m
2. Oblicz pole prostokąta o wymiarach:
 - a) 3dm i 5dm
 - b) 40cm i 200mm
 - c) 1m20cm i 50cm
 - d) 140mm i 5dm
3. Oblicz pole równoległoboku, w którym długość boku jest równy 10,5cm, a wysokość odpowiadająca temu bokowi 4cm.
4. Obwód kwadratu jest równy 320cm. Oblicz pole tego kwadratu.
5. Pole kwadratu jest równe 36cm^2 . Oblicz obwód tego kwadratu.
6. Korzystając z danych na rysunku oblicz pola figur:



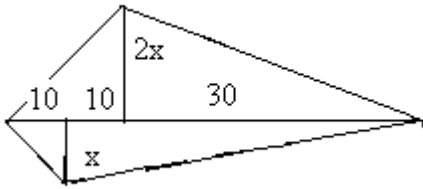
7. Oblicz długość boku a , mając dane pole $P=40 \text{ cm}^2$



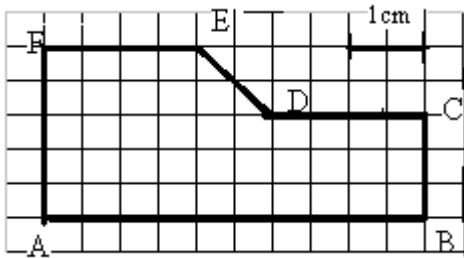
Zestaw zadań o dużym stopniu trudności.

(najwyższa ocena za rozwiązanie zadania: bardzo dobry)

1. Największe piramidy na świecie mają podstawy w kształcie kwadratu. Długość boku kwadratu, na którym zbudowano największą piramidę w Egipcie, jest równa 230 m, a w Meksyku 430 m. O ile hektarów różnią się pola powierzchni podstaw tych piramid?
2. Oblicz pole trójkąta równoramiennego, którego podstawa jest równa 10 cm, a kąt przy podstawie 45° .
3. Rysunek przedstawia plan działki o powierzchni 6 arów. Na planie podano wymiary w metrach, ale nie wpisano dwóch wymiarów: x i $2x$. Oblicz, jaką długość mają te odcinki.



4. Rysunek przedstawia plan ogrodu, którego bok AB jest równy 25 m. Podaj:
 a) skalę, w jakiej sporządzono plan ogrodu,
 b) pole tego ogrodu (w rzeczywistości).



5. Jest działka, która ma wymiary takie jak na rysunku. Oblicz, ile arów powierzchni ma działka. Ile metrów bieżących siatki potrzeba na ogrodzenie tej działki?

