



uomf.barbara.melon.04

SCENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI Z WYKORZYSTANIEM INTERNETU

TEMAT: Pole figury płaskiej.

Realizowane treści:

1. Definicje, ilustracja graficzna, wzory na pola i obwody figur:
 - koła
 - trójkąta
 - wielokątów – kwadrat, prostokąt, równoległobok, romb, trapez
 - jednostki pola powierzchni
 - rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa i wzoru Herona

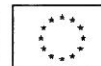
Wymagania:

Uczeń zna:

- ✓ definicje i wzory pól powierzchni podanych figur płaskich
- ✓ właściwości figur płaskich
- ✓ jednostki pól powierzchni
- ✓ wzór Herona

Cele kształcenia i osiągnięcia ucznia:

1. Przypomnienie pojęć figur płaskich na płaszczyźnie.
2. Kształtowanie umiejętności obliczania pól figur płaskich na podstawie poznanych wzorów.
3. Kształtowanie umiejętności stosowania odpowiednich jednostek wyrażających pole powierzchni, zamiany jednostek.
4. Doskonalenie umiejętności rozwiązywania zadań tekstowych.
5. Umiejętne korzystanie z zasobów Internetu.



Przebieg zajęć:

1. Faza wyszukiwania wiadomości w Internecie na stronach poświęconych matematyce.
2. Faza opracowania materiału.
3. Zapisanie najważniejszych informacji w zeszytach lekcyjnych.
4. Przedstawienie i uzupełnienie wiadomości.
5. Rozwiązanie zadań na podstawie materiałów znalezionych w Sieci
6. Podsumowanie zajęć.
7. Ocena pracy uczniów.

Adresy internetowe:

www.wawamatma.pl
www.bazywiedzy.com
www.matematyka.pisz.pl
www.wikipedia.pl
 i inne

Uwaga: uczniowie sami znajdują przydatne linki, które nagradzamy np. „plusem”

Zadania i problemy do rozwiązania:

Imię i nazwisko ucznia

| l.p | nazwa | pole | obwód | rysunek | Liczba punktów |
|-----|---------------|------|-------|---------|----------------|
| 1. | kwadrat | | | | 1p |
| 2. | prostokąt | | | | 1p |
| 3. | równoległobok | | | | 2p |
| 4. | romb | | | | 2p |
| 5. | trapez | | | | 2p |
| 6. | trójkąt | | | | 5p |



| | | | | | |
|----|---------------|--|--|--|-----|
| | | | | | |
| 7. | koło | | | | 1p |
| | Wynik końcowy | | | | 14p |

Zadania tekstowe: (max 11p)

Zadanie 1 (3p)

Jeden z boków prostokąta ma długość 6cm, a kąt ostry między przekątną, a drugim bokiem tego prostokąta ma miarę 30° . Oblicz pole i obwód tego prostokąta

Zadanie 2 (2p)

Oblicz, o ile % zwiększy się pole prostokąta, jeśli każdy bok zwiększymy o 20%.

Zadanie 3 (2p)

Oblicz pole kwadratu wpisanego w okrąg o promieniu 2cm.

Zadanie 4 (2p)

Prostokątna działka ma wymiary 30m x 40m. Jakie jest pole tej działki wyrażone w arach.

Zadanie 7 (2p)

Dany jest trójkąt o bokach 10, 4, 12. Oblicz jego pole.

Maksymalna liczba punktów do zdobycia: 25 p.

Opracowała: Barbara Melon

Barbara Melon