

LEKCJE MATEMATYKI W KLASIE PIĄTEJ – NAUCZANIE ZDALNE

Drogi Uczniu, Droga Uczennico!

W związku z sytuacją epidemiologiczną w Polsce lekcje zaplanowane w czasie zamknięcia szkoły będziemy realizować według przedstawionego planu.

Zasady pracy:

1. Pracujemy systematycznie.
2. Pytania do nauczyciela dotyczące realizowanych tematów lekcji można zadawać poprzez dziennik elektroniczny.
3. Zaangażowanie uczniów w pracę zostanie ocenione na podstawie wykonanych notatek i rozwiązanych zadań.
4. Uczeń, który znajdzie błąd w przygotowanych przez nauczyciela scenariuszach zajęć, podobnie jak na lekcji otrzymuje +, z zachowaniem zasady, że pięć plusów to ocena bdb. O zauważonych błędach proszę mnie informować poprzez dziennik elektroniczny lub po powrocie do szkoły.
5. Zadania „dla chętnych” można rozwiązywać na bieżąco i przysyłać nauczycielowi poprzez dziennik elektroniczny lub oddać rozwiązane na kartkach i podpisane po powrocie do szkoły.

Temat: Pole figury.

Data: VA, VB: Wtorek: 17.03.2020 r.

Po tej lekcji mam umieć:

- obliczać obwód wielokąta o danych długościach boków;
- obliczać obwód i pole kwadratu i prostokąta przedstawionych na rysunku oraz w sytuacjach praktycznych, w tym dla danych wymagających zamiany jednostek.

Plan lekcji:

1. Zapoznaj się z najważniejszymi informacjami dotyczącymi tematu lekcji w podręczniku na str. 46-48.
2. Rozwiąż w zeszycie Przykład - poziom C, który jest rozwiązany w podręczniku na str. 47. Pamiętaj o starannym wykonaniu rysunków, zwróć uwagę na wyjaśnienia dotyczące rozwiązania zadania.
3. Rozwiąż w zeszycie Przykład - poziom D, który jest rozwiązany w podręczniku na str. 48. Pamiętaj o starannym wykonaniu rysunków, zwróć uwagę na wyjaśnienia dotyczące rozwiązania zadania.

4. Rozwiąż w zeszycie zadanie z podręcznika: Zadanie 1 str. 48 – 49, Poziom C, Poziom D.
Do wszystkich przykładów możesz wykonać jeden rysunek pomocniczy, który będzie Ci przypominał, jak obliczamy obwód i pole prostokąta.

Przykłady obliczania pola i obwodu prostokąta znajdziesz np. na:

<http://matematyka.pisz.pl/strona/862.html>

Uwaga! Korzystając z różnych informacji w internecie dotyczących obwodów i pól figur znajdziesz wzory na pola i obwody zapisane w postaci wyrażeń algebraicznych.

Przykłady:

Pole prostokąta: $P = ab$, co oznacza $P = a * b$

Obwód prostokąta: $Obw. = 2a + 2b$, co oznacza $Obw. = 2 * a + 2 * b$

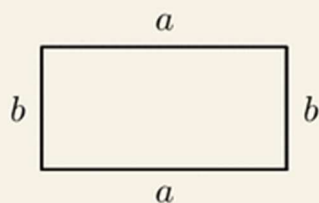
Czyli, najprościej mówiąc, jeżeli we wzorze nie ma żadnego znaku między literami lub między liczbą i literą, to znaczy, że jest to mnożenie:

$$ab = a * b$$

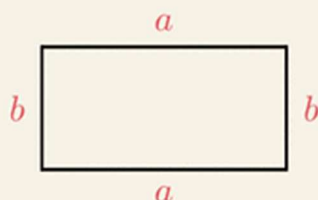
$$2(a + b) = 2 * (a + b)$$

$$\frac{1}{2}ah = \frac{1}{2} * a * h$$

Prostokąt

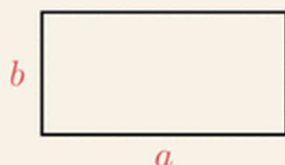


Obwód prostokąta



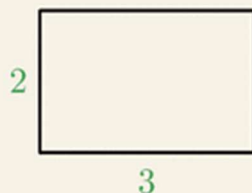
$$Obw = 2a + 2b \gg$$

Pole prostokąta



$$P = ab$$

Przykłady:



Obwód prostokąta: $Obw = 2 \cdot 3 + 2 \cdot 2 = 6 + 4 = 10$

Pole prostokąta: $P = 3 \cdot 2 = 6$



Obwód prostokąta: $Obw = 2 \cdot 2 + 2 \cdot 4 = 4 + 8 = 12$

Pole prostokąta: $P = 2 \cdot 4 = 8$

Zadania + Rozwiązania

Źródło: <http://matematyka.pisz.pl/strona/862.html>

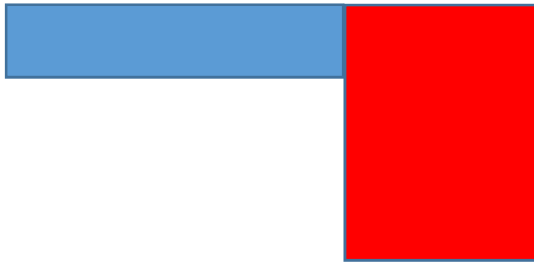
5. Zadania dodatkowe, dla chętnych:

- Zadanie 1 str. 49 Poziom MISTRZ.

Podpowiedź:

- Najpierw podziel każdą figurę na prostokąty.
- Potem ustal wymiary tych prostokątów.
- Oblicz pole każdego prostokąta.
- Pole figury obliczysz jako sumę pól prostokątów.

Przykład: Pole tej niebiesko-czerwonej figury obliczysz dodając pole niebieskiego prostokąta i pole czerwonego prostokąta.



- Zadanie 3 str. 49.

Wykonując to zadanie masz okazję zaobserwować, że prostokąty o jednakowych polach mogą mieć różne obwody.

Życzę wytrwałości i powodzenia w wykonywaniu zadań oraz zdrowia dla całej Rodziny.