

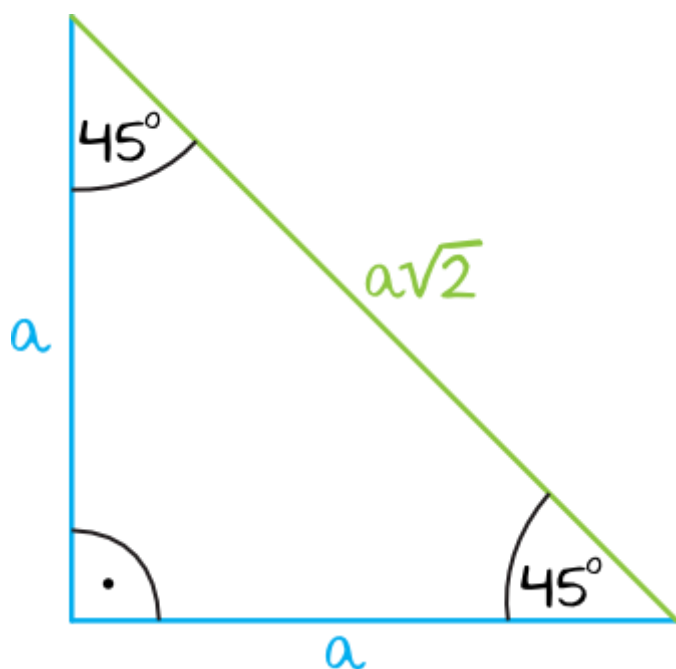
Lekcje na 16.04.2020 czwartek klasa 8c

MATEMATYKA

Temat : Trójkąty o kątach $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ oraz $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ - powtórzenie wiadomości.

W geometrii bardzo często wykorzystujemy własności dwóch kluczowych trójkątów prostokątnych, których miary kątów to $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ lub $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$. Wystarczy znać długość jednego z boków, aby obliczyć długości dwóch pozostałych..

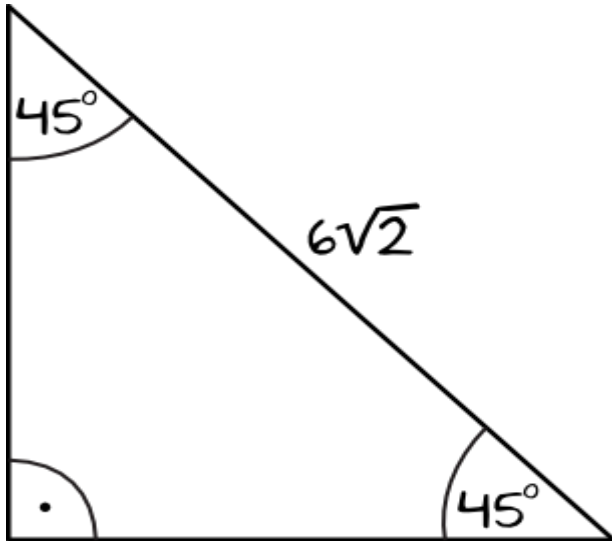
Własności trójkąta o kątach $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$



Jeżeli długości przyprostokątnych oznaczymy jako a to przeciwprostokątna będzie miała zawsze długość $a\sqrt{2}$.

Przykład

Oblicz pole trójkąta o kątach $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ wiedząc że przeciwprostokątna ma długość $6\sqrt{2}$.



Zastanówmy się czego potrzebujemy do obliczenia pola powierzchni. Skoro jest to trójkąt prostokątny, to dolna przyprostokątna jest podstawą trójkąta, a boczna przyprostokątna jest jego wysokością. Potrzebujemy zatem poznać długości tych dwóch przyprostokątnych. Poznamy je wykorzystując ponownie własności trójkąta $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$. Skoro długość przeciwprostokątnej opisujemy wyrażeniem $a\sqrt{2}$ i ta długość jest równa $6\sqrt{2}$, to otrzymamy:

$$a\sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$

$$a=6$$

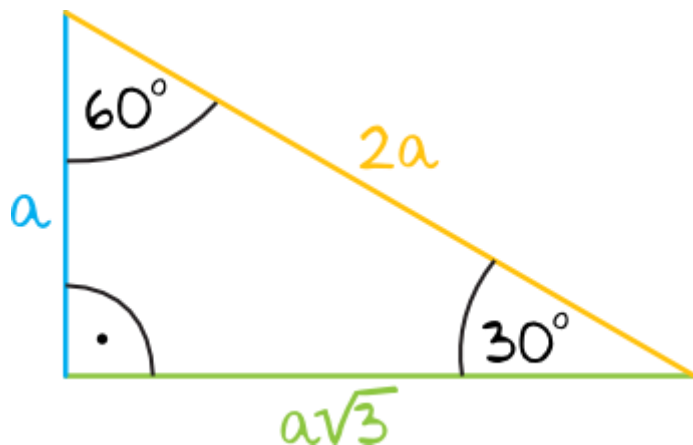
W ten sposób udało nam się obliczyć długość jednej i drugiej przyprostokątnej, zatem pole tego trójkąta będzie równe:

$$P = \frac{1}{2}ah$$

$$P = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 6$$

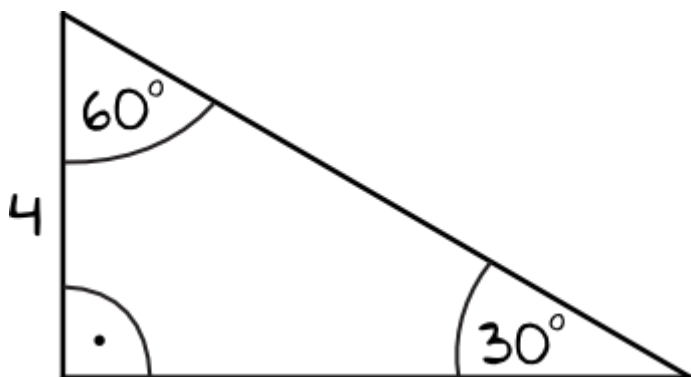
$$P = 18[\text{cm}^2]$$

Własności trójkąta o kątach $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$



Przykład

Oblicz obwód trójkąta o kątach $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ wiedząc że krótsza przyprostokątna ma długość 4cm.



Cała trudność zadania polega na tym, by dobrze określić w którym miejscu jest ta długość 4cm. Krótsza przyprostokątna to przyprostokątna leżąca przy kącie 60° , stąd też $a=4\text{cm}$. Dłuższa przyprostokątna ma miarę $a\sqrt{3}$ czyli $4\sqrt{3}$. Przeciwprostokątna ma długość $2a$ czyli $2\cdot 4\text{cm}=8\text{cm}$. Obwód tej figury będzie zatem równy:

$$4\text{cm}+4\sqrt{3}\text{cm}+8\text{cm}=12\text{cm}+4\sqrt{3}\text{cm}$$

Przepisz powyższe dwa przykłady do zeszytu.

WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE

Unia Europejska

JĘZYK POLSKI

Temat :Ćwiczenia w redagowaniu życiorysu i CV. Na osobnej kartce ułóż własne CV i opracuj życiorys.

JĘZYK NIEMIECKI

Wersja A-dla osób korzystających z Internetu

Temat: W sklepie odzieżowym-tworzymy dialogi-praca zdalna

Zadanie 1. Posłuchaj dialogu z zadania 1 na stronie 107, nagranie jest na docwiczenia.pl Kod D855P1, następnie przeczytaj ten dialog , przepisz do zeszytu zdania od 1 do 5 i dopisz brakującą część zdania- wybierz spośród A,B,C,D,E.

Zadanie 2. Przejdź do zadania 4 na stronie 107- dopisz ciąg dalszy dialogu wykorzystując podane niżej zwroty.

Zadanie dla chętnych: Napisz podobny dialog w sklepie odzieżowym pomiędzy sprzedawcą, a kupującym.

Zadanie dla osób z dostosowaniami: Jeśli zadanie 4 /107 jest za trudne zrób poniższe zadanie: zaznacz właściwą reakcję A lub B:

1. Pytasz o cenę:

- A. Wo kann ich bezahlen?
- B. Was kostet die Jacke?

2. Pytasz o rozmiar:

- A. Welche Farbe?
- B. Welche Größe?

3. Pytasz, gdzie jest przymierzalnia:

- A. Wo kann ich bezahlen?
- B. Wo ist die Umkleidekabine?

4. Pytasz, czy pasują ci te spodnie.

- A. Steht mir die Hose gut?
- B. Gefällt dir diese Hose?

Wersja A-dla osób bez Internetu

Temat: W sklepie odzieżowym-tworzymy dialogi-praca zdalna

Zadanie 1. Przeczytaj dialog z zadania 1 na stronie 107 , przepisz do zeszytu zdania od 1 do 5 i dopisz brakującą część zdania- wybierz spośród A,B,C,D,E.

Zadanie 2. Przejdź do zadania 4 na stronie 107- dopisz ciąg dalszy dialogu wykorzystując podane niżej zwroty.

Zadanie dla chętnych: Napisz podobny dialog w sklepie odzieżowym pomiędzy sprzedawcą, a kupującym.

Zadanie dla osób z dostosowaniami: Jeśli zadanie 4 /107 jest za trudne zrób poniższe zadanie:
zaznacz właściwą reakcję A lub B:

2. Pytasz o cenę:

- C. Wo kann ich bezahlen?
- D. Was kostet die Jacke?

2. Pytasz o rozmiar:

- A. Welche Farbe?
- B. Welche Größe?

3. Pytasz, gdzie jest przymierzalnia:

- A. Wo kann ich bezahlen?
- B. Wo ist die Umkleidekabine?

4. Pytasz, czy pasują ci te spodnie.

- A. Steht mir die Hose gut?
- B. Gefällt dir diese Hose?

ZAJĘCIA ROZWIJAJĄCE KREATYWNOŚĆ

Temat : Łamigłówki matematyczne.

Zagadka na dziś :

Dwóch matematyków wybrało się na wycieczkę samochodem. Nagle zauważyli, że licznik samochodu wskazał 75957 przejechanych kilometrów, czyli liczbę która czytana od przodu i od tyłu jest identyczna. Godzinę później zauważyli, że sytuacja się powtórzyła. Z jaką prędkością jechali?

BIOLOGIA

Temat: Przystosowania do pasożytnictwa

· Wejdź na stronę internetową: <https://epodreczniki.pl/a/konkurencja-i-pasozytnictwo/D1CBkjuXj>

- Zapoznaj się z tekstem o pasożytnictwie
- albo otwórz podręcznik na stronie 107 i zapoznaj się z tekstem
- notatka w zeszycie ćwiczenia 1,2,3 ze strony 110
- nie przysyłaj notatki do sprawdzenia
- czekam na przewodnik po wybranym parku narodowym

WYCHOWANIE FIZYCZNE

Temat: Historia Polskiej Piłki Ręcznej

<https://www.youtube.com/watch?v=QqoZN89dz5U>