

Temat: Siatki graniastosłupów. Pole powierzchni

Ostatnio udostępniony materiał na platformie e podręczniki realizowały tylko trzy osoby: Michał, Eliza i Antek. Otrzymują plusy z aktywności.

Dzisiaj zad. 1, 2, 3, 4, 5 z ćwiczeń str. 110,111 prześle mi do oceny Ania. Wszyscy wykonują do zeszytu sprawdź czy umiesz ze str. 269 z podręcznika .

Przechodzimy do dzisiejszego tematu . Najpierw w zeszycie narysujemy siatki graniastosłupów. Wykonajcie zad. 3 str. 271 z podręcznika przykład a) b) c) Jeżeli nie wiesz jak wykonać zadanie obejrzyj filmiki. Pierwszy tłumaczy pojęcie siatki, drugi pokazuje siatki różnych graniastosłupów.

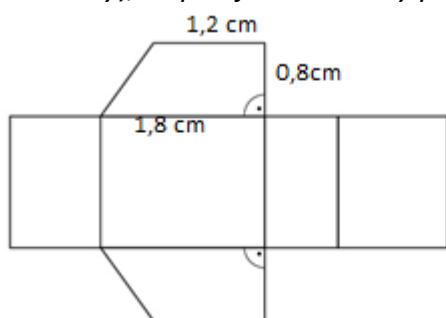
<https://www.youtube.com/watch?v=6WBQAXB6ZAw>

<https://www.youtube.com/watch?v=n9mjsWAmbQM>

Możesz też wejść na stronę e podręczniki i pracować na udostępnionym materiale Siatki i pole graniastosłupa

Narysowane siatki podpisz (jaka to bryła).

Następnie wykonaj ćwiczenie ze strony 270 w podręczniku (pokazuję jak liczymy pole podstawy), zapisz jak obliczamy pole graniastosłupa.



ĆWICZENIE. Rysunek obok przedstawia siatkę graniastosłupa. Zmierz na siatce długości odpowiednich odcinków i oblicz pole powierzchni podstawy oraz pola powierzchni ścian bocznych.

Obliczam pole podstawy
Pole trapezu:

$$P = \frac{(a+b) \cdot h}{2} \quad P = \frac{(1,8+1,2) \cdot 0,8}{2} = 2,4 : 2 = 1,2 \quad \text{dwie podstawy to } 2 \cdot 1,2 = 2,4 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Teraz obliczamy pola poszczególnych prostokątów (pracuj samodzielnie)...

ZAPAMIĘTAJ

Pole powierzchni graniastosłupa jest równe polu powierzchni jego siatki; jest to suma pól wszystkich ścian bocznych i dwóch podstaw.

Pole powierzchni graniastosłupa:

$$P_c = 2P_p + P_b$$

P_c — pole powierzchni całkowitej

P_p — pole podstawy

P_b — pole powierzchni bocznej

W zeszyte ćwiczeń zrób zadanie 1, 2, 3 str.112

Powodzenia !

Klasa 8a i 8b Matematyka

Temat : Liczba π . Długość okręgu (cd)

Przed przystąpieniem do tematu przypominam o możliwości poprawienia końcowej oceny z matematyki na wyższą . Warunkiem jest napisanie testu z klasy ósmej na ocenę zbliżoną do żądanej.

Klasa 8b (wtorek 9:00)

Klasa 8a (środa 9:00 lub 10:00)

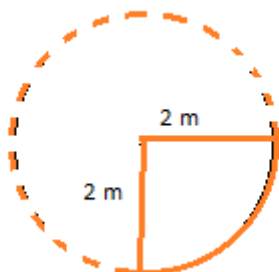
Z ostatnich zajęć pamiętamy, że niewymierna **liczba π w przybliżeniu wynosi 3,14**

Pamiętamy wzór na długość okręgu $l = 2\pi r$ ($l = \pi d$)

Dzisiaj zajmiemy się rozwiązywaniem zadań z wykorzystaniem liczby π .

Część zadań wymaga dokładnego wyniku i w tych zadaniach wynik podajemy z liczbą π

Np. zad. 11 str. 224 Podręcznik Wspólnie zrobimy podpunkt a) Wykonamy rysunek pomocniczy



Długość naszej figury składa się z dwóch promieni łuku, który jest jedną czwartą długości okręgu

Obliczamy długość okręgu $l = 2\pi r$

$$r = 2 \text{ m}$$

$$L = 2\pi * 2 = 4\pi$$

$$\frac{1}{4}l = \frac{1}{4} * 4\pi = \pi \text{ teraz musimy dodać do tego 2 promienie } 2 * 2 \text{ m} = 4 \text{ m}$$

Długość ćwiartki koła wynosi $(\pi + 4)$ m.

b) *wykonaj samodzielnie*

W części zadań podajemy wartość przybliżoną (wynika to z zadania, jest polecenie podaj wartość przybliżoną)

Przykład zad. 8 str.244 podręcznik Rulon o średnicy 8 cm chcemy obwiązać wstążką. Na węzeł i kokardę potrzeba 20 cm. Obliczam obwód rulonu $l = \pi d$ $d = 8 \text{ cm}$

$$L = 8\pi \approx 8 * 3,14 \approx 25,12 \text{ cm}$$

$$25,12 + 20 \approx 45,12$$

Wstążka powinna mieć około 45 cm.

Przekształcanie wyrażeń z liczbą π

Zad. 4 str. 243 podręcznik h) $\frac{6\pi-6}{2}$ możemy skracać ułamki tylko w mnożeniu, więc zamieniamy różnicę w liczniku na iloczyn wyciągając przed nawias wspólny czynnik 6. Po tej operacji otrzymamy $\frac{6(\pi-1)}{2}$, mamy teraz mnożenie i 6 skracamy z 2 otrzymujemy $3(\pi - 1)$, a po wymnożeniu **$3\pi - 3$**

Wykonaj w ćwiczeniach zad. 6, 7, 8, 9, str101

POWODZENIA!