

Matematyka klasa VIII – 14 i 15 maja 2020r.

Temat: Pole koła

Obejrzyj materiał zamieszczony na stronie:

<https://www.youtube.com/watch?v=k-04uoODF0g> – pan Tomasz Gwiazda w sposób bardzo przystępny wyjaśnia wyprowadzenie wzoru na pole koła, rozwiązuje również przykładowe zadania z wykorzystaniem tego wzoru.

Przeczytaj informacje zamieszczone w podręczniku str. 247.

Zapamiętaj wzór na pole koła:

$$P = \pi r^2$$

P = pole koła

r - promień koła.

Wykorzystaj go w obliczeniach.

Zadanie 1 str. 248

a)

$$r = \pi$$

$$P = \pi r^2 \quad P = \pi \cdot \pi^2 = \pi^3$$

$$r = \frac{2}{3}$$

$$P = \pi r^2 \quad P = \pi \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \pi \cdot \frac{4}{9} = \frac{4}{9}\pi$$

b)

$d = \pi$ średnica = d pamiętasz na pewno, że średnica jest równa długości dwóch promieni

$$d = 2r \quad r = d : 2$$

$$r = \pi : 2$$

$$P = \pi r^2$$

$$P = \pi \cdot \left(\frac{\pi}{2}\right)^2 = \pi \cdot \frac{\pi^2}{4} = \frac{\pi^3}{4}$$

Pozostałe przykłady rozwiąż samodzielnie. Jak zapewne zauważyłeś w tym zadaniu pozostawiamy w zapisie liczbę π .

Kiedy natomiast liczymy wartość przybliżoną pola to musimy wstawić za liczbę π jej przybliżoną wartość 3,14.

Zadanie 2 str. 248

$$f) \text{ obwód} = \frac{3\pi}{4} \text{ m}$$

$$\text{obwód} = 2\pi r$$

$$2\pi r = \frac{3\pi}{4} \quad | \cdot 4$$

$$8\pi r = 3\pi \quad | : \pi$$

$$8r = 3$$

$$r = \frac{3}{8} \text{ m}$$

$$P = \pi r^2 \qquad P \approx 3,14 \cdot \left(\frac{3}{8}\right)^2 \approx 3,14 \cdot \frac{9}{64} \approx \frac{28,26}{64} \approx 0,44 \text{ m}^2$$

Pozostałe przykłady rozwiąż samodzielnie.

Rozwiąż również zadania 3 i 6 str. 248 z podręcznika. Rozwiązania prześlij do

18 maja 2020r. na adres: ewagnilka-matematyka@wp.pl

Zachęcam do wykonania ćwiczeń na stronie:

https://www.matzoo.pl/klasa8/pole-kola_74_536

Pozdrawiam serdecznie. p. Ewa Gniłka