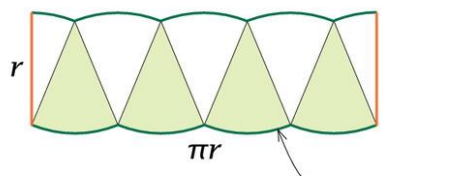
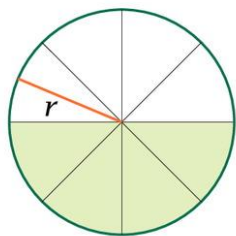
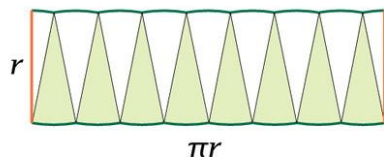
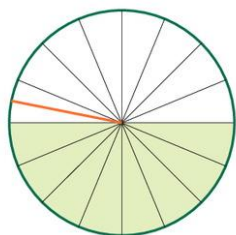


Przeczytaj i zapoznaj się z poniższą informacją.

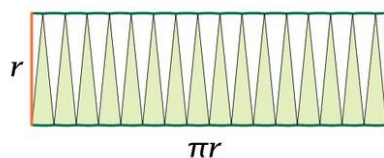
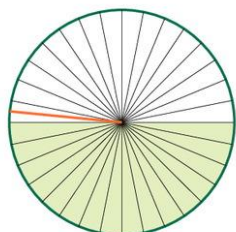
Popatrz, jak można podzielić koło i z otrzymanych części ułożyć figurę przypominającą prostokąt.



Długość tej linii jest równa długości półokręgu.



Im więcej jest części, na które dzielimy koło, tym bardziej ułożona figura przypomina prostokąt.



Można dojść do wniosku, że pole koła jest równe polu prostokąta o bokach πr i r .

Przepisz (lub wklej) temat do zeszytu poniższe informacje:

Pole koła: $P = \pi r^2$

r — długość promienia koła

Przykład

Plama oleju na jeziorze miała kształt koła o promieniu 10 m. Po pewnym czasie promień plamy zwiększył się o 1 m. O ile wzrosło pole powierzchni plamy?

$$P_1 = \pi \cdot 10^2 = 100\pi$$

$$P_2 = \pi \cdot 11^2 = 121\pi$$

$$P_2 - P_1 = 121\pi - 100\pi = 21\pi \approx 66$$

Podstawiamy 10 m i 11 m do wzoru na pole koła. Wynik otrzymamy w metrach kwadratowych.

Obliczamy różnicę pól.

Odp. Pole powierzchni plamy wzrosło o $21\pi \text{ m}^2$, czyli o około 66 m^2 .