

MATEMATYKA 2

LEKCJE POWTÓRZENIOWE W GIMNAZJUM



$$\frac{2\sqrt{48} - \sqrt{75}}{2\sqrt{3}}$$

$$P = 12 \text{ cm}^2$$
$$a - \text{długość boku kwadratu}$$
$$a^2 = 12, \text{ czyli } a = \sqrt{12}$$
$$\text{Obwód} = 4a = 8\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$\frac{x+y}{x-y} = \frac{6+(-2)}{6-(-2)} = \frac{4}{-12} = -\frac{1}{3}$$



<p>Zadanie 1.1 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...</p> <p>Pole koła o promieniu długości 9 m wynosi:</p> <p>A. $81\pi m^2$ C. $18\pi m^2$ B. $81 m^2$ D. $9\pi m^2$</p>	<p>Zadanie 1.2 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...</p> <p>Długość okręgu o średnicy 4 cm wynosi:</p> <p>A. 4 cm C. 8π cm B. 4π cm D. 16π cm</p>
<p>Zadanie 1.3 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...</p> <p>Długość okręgu o promieniu długości 1 km wynosi:</p> <p>A. $\frac{1}{2}\pi$ km C. π km B. 1 km D. 2π km</p>	<p>Zadanie 1.4 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...</p> <p>Długość połowy okręgu o promieniu długości 3 dm wynosi:</p> <p>A. 3π cm C. 30π cm B. 15π cm D. 60π cm</p>
<p>Zadanie 1.5 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...</p> <p>Pole półkola o średnicy długości 6 m wynosi:</p> <p>A. $1,5\pi m^2$ C. $9\pi m^2$ B. $4,5\pi m^2$ D. $2,25\pi m^2$</p>	<p>Zadanie 1.6 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...</p> <p>Długość okręgu jest większa od długości jego promienia:</p> <p>A. π razy C. 3,14 razy B. 2π razy D. 6,28 razy</p>
<p>Zadanie 1.7 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...</p> <p>Pole koła o średnicy długości 10 mm wynosi:</p> <p>A. $25 mm^2$ C. $10\pi mm^2$ B. $100\pi mm^2$ D. $25\pi mm^2$</p>	<p>Zadanie 1.8 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...</p> <p>Długość średnicy koła o obwodzie 12π dm wynosi:</p> <p>A. 6 dm C. 12 dm B. 6π dm D. 12π dm</p>
<p>Zadanie 1.9 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...</p> <p>Długość okręgu o promieniu długości 1 cm wynosi około:</p> <p>A. 6,28 cm C. 1,57 cm B. 3,14 cm D. 1 cm</p>	<p>Zadanie 1.10 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...</p> <p>Pole koła o promieniu długości 2 m wynosi około:</p> <p>A. $6,28 m^2$ C. $12,56 m^2$ B. $2 m^2$ D. $3,14 m^2$</p>

Zadanie 2.1 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Oblicz długość promienia koła o polu równym $1,21\pi \text{ m}^2$.

Zadanie 2.2 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Oblicz średnicę okręgu, którego długość wynosi $2\sqrt{3}\pi$.

Zadanie 2.3 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

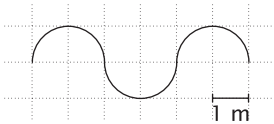
Koło roweru o promieniu 0,4 m wykonało podczas jazdy 1000 obrotów. Jaką drogę pokonał rower w tym czasie?

Zadanie 2.4 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Ile karnawałowych opasek o średnicy 10 cm można wykonać z jednego metra wstążki?

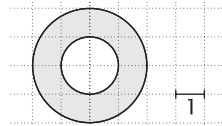
Zadanie 2.5 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Oblicz długość narysowanej krzywej.



Zadanie 2.6 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Oblicz pole pierścienia przedstawionego na rysunku.

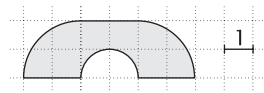


Zadanie 2.7 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Promień koła równy 10 cm zmniejszono o 3 cm. O ile zmniejszyło się pole koła?

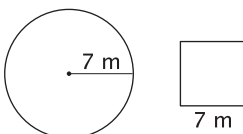
Zadanie 2.8 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Oblicz obwód narysowanej figury.



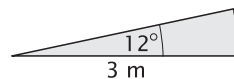
Zadanie 2.9 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Ile razy pole koła jest większe od pola kwadratu (zob. rysunek)?



Zadanie 2.10 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Oblicz pole wycinka koła przedstawionego na rysunku.



Zadanie 3.1 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Oblicz pole koła o obwodzie równym 25,12 m.

Zadanie 3.2 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Oblicz obwód koła o polu równym $2,89\pi \text{ cm}^2$.

Zadanie 3.3 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

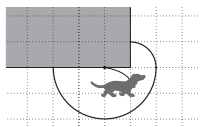
Oblicz długość promienia okręgu, w którym kąt środkowy o mierze 60° jest oparty na łuku o długości 4π .

Zadanie 3.4 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Oblicz pole koła o promieniu 5 razy dłuższym od promienia koła o obwodzie 3π .

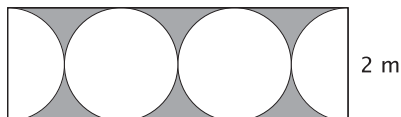
Zadanie 3.5 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Psa na dwumetrowej smyczy przywiązano 1 metr od narożnika ogrodzenia (zob. rysunek). Oblicz pole obszaru, po którym porusza się ten pies.



Zadanie 3.6 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Oblicz pole zacieniowanej figury.



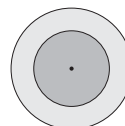
Zadanie 3.7 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Na ogrodzenie drzewa zużyto 9,42 metra bieżącego siatki (zob. rysunek). Oblicz średnicę pnia drzewa.



Zadanie 3.8 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Promień dużego koła (zob. rysunek) ma długość 6. Oblicz promień małego koła, jeśli jego pole stanowi 50% pola dużego koła.



Zadanie 3.9 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Oblicz długość promienia koła, którego pole jest równe sumie pól kół o promieniach długości 3 cm i 4 cm.

Zadanie 3.10 DŁUGOŚĆ OKRĘGU...

Pewien kwadrat i koło o średnicy 16 cm mają równe obwody. Oblicz pole tego kwadratu.

Zadanie 1

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Liczba π jest liczbą niewymierną.

Zadanie 2

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Obwód koła jest π razy większy od jego średnicy.

Zadanie 3

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Pole koła o promieniu długości $\sqrt{2}$ wynosi $\sqrt{2}\pi$.

Zadanie 4

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Liczba $2\sqrt{3}$ jest mniejsza od liczby π .

Zadanie 5

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Koniec małej wskazówki zegara, której długość wynosi 1,2 cm, w ciągu godziny pokonuje drogę krótszą niż 1 cm.

Zadanie 6

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Pole koła o promieniu długości 2 cm jest równe sumie pól czterech kół o promieniach długości 1 cm.

Zadanie 7

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Obwód ćwiartki koła o promieniu długości 10 jest równy $5\pi + 20$.

Zadanie 8

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Długość okręgu o promieniu 6 cm jest równa sumie długości okręgów o promieniach 2 cm i 4 cm.

Zadanie 9

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Pole koła o promieniu długości 6 cm jest dwa razy większe od pola koła o promieniu długości 3 cm.

Zadanie 10

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Długość okręgu o promieniu 6 cm jest dwa razy większa od długości okręgu o promieniu 3 cm.

Zadanie 11

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Pole wycinka koła wyznaczonego przez kąt środkowy 60° jest trzy razy większe od pola wycinka tego samego koła wyznaczonego przez kąt środkowy 20° .

Zadanie 12

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Długość łuku wyznaczonego przez kąt środkowy o mierze 45° stanowi $\frac{1}{8}$ długości okręgu o tym samym promieniu.

Zadanie 13

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Długość okręgu o promieniu $\sqrt{3}$ wynosi $2\sqrt{3}\pi$.

Zadanie 14

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Z kwadratu o boku długości 3 cm wycięto koło o promieniu długości 1 cm. Pole otrzymanej w ten sposób figury jest mniejsze od pola wyciętego koła.

Zadanie 15

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Suma pól dwóch ćwiartek kół o promieniach długości 2 dm i 4 dm jest równa 3 dm^2 .

Zadanie 16

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Jeśli miara kąta środkowego stanowi 30% miary kąta pełnego, to pole wycinka koła wyznaczonego przez ten kąt stanowi 30% pola tego koła.

Zadanie 17

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Jeśli pole kwadratu jest równe polu koła o promieniu długości 2 cm, to bok tego kwadratu ma długość $2\sqrt{\pi}$ cm.

Zadanie 18

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Jeśli pewien kąt środkowy wycina w kole o promieniu długości 10 wycinek o polu 10π , to wyznacza też łuk długości π .

Zadanie 19

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Koło o promieniu długości $2\sqrt{2}$ ma pole 2 razy większe od pola koła o promieniu długości 2.

Zadanie 20

DŁUGOŚĆ OKRĘGU. POLE KOŁA

Promień koła o danym polu P można wyznaczyć ze wzoru $r = \sqrt{\frac{P}{\pi}}$.

ISBN 83-7420-037-5



Lekcje powtórzeniowe w formie konkursu? To dobry i sprawdzony pomysł. Teraz na dodatek łatwy w realizacji dzięki tej książce, w której jest 450 zadań gotowych do powielenia i pocięcia na karteczki do losowania. A kto nie lubi konkursów, może wykorzystać te same zadania na kartkówkach lub do odpowiedzi ustnych.

Marzena Grochowalska jest nauczycielką matematyki w gimnazjum w Giżycku, prowadzi także szkolenia dla nauczycieli. Jest też autorką sprawdzianów wydanych w serii „Matematyka z plusem” oraz wielu artykułów metodycznych.

www.gwo.pl



GDAŃSKIE WYDAWNICTWO
OŚWIATOWE