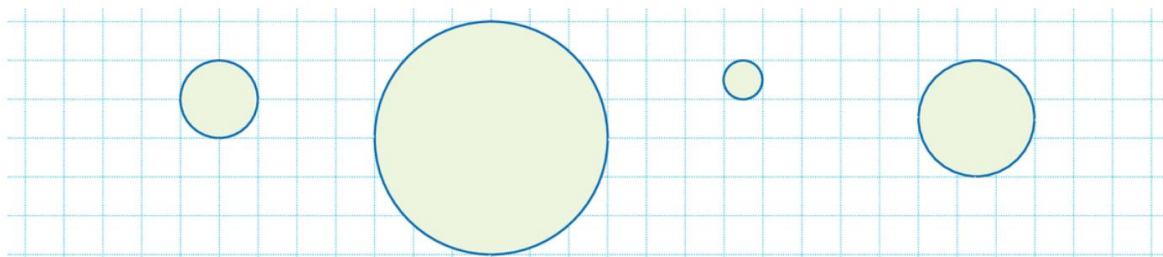


Pole koła

1. Oblicz pola narysowanych kół. Przyjmij, że długość boku jednej kratki jest równa 1.



2. Oblicz przybliżone pola: szyby w bulaju, talerzyka i monety. Przyjmij, że $\pi \approx 3,14$.

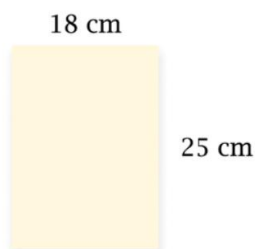
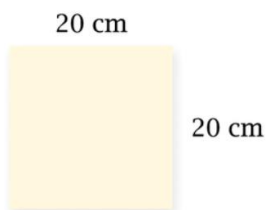
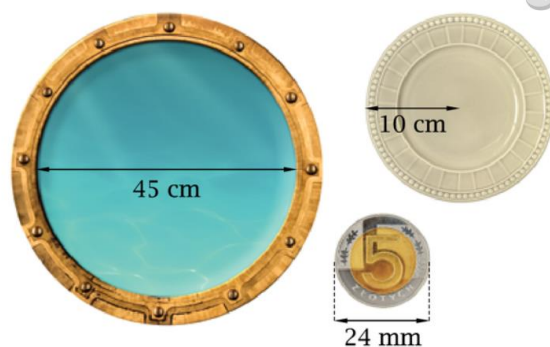
.....

.....

.....

.....

.....



3. Oblicz pola największych kół, jakie można wyciąć z prostokątnych kartek o wymiarach takich, jak na rysunkach.

$$P = 5\pi$$

$$\pi r^2 = 5\pi \quad | : \pi$$

$$r^2 = \frac{5\pi}{\pi} = 5$$

$$r = \sqrt{5}$$

4. Oblicz promień koła o podanym polu.

a) $P = 9\pi$

b) $P = 36\pi$

c) $P = 0,25\pi$

.....

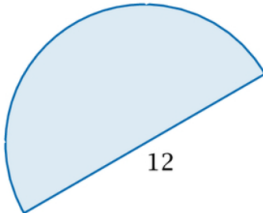
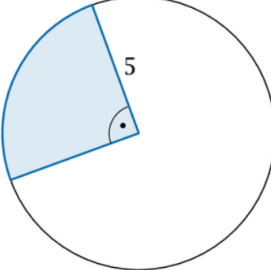
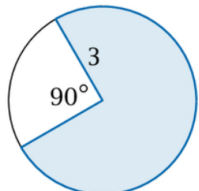
.....

.....

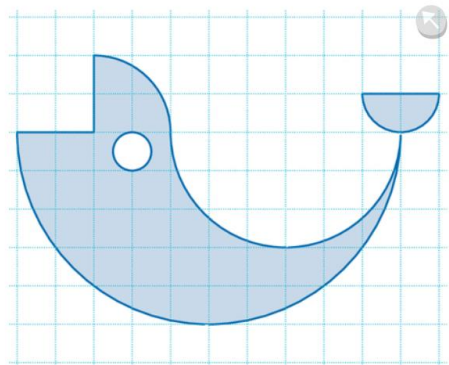
5. Oblicz przybliżony promień koła o podanym polu.

	a) 30 cm^2	b) 520 m^2	c) 2 km^2
$P = 10 \text{ cm}^2$	.....	.....	.....
$\pi r^2 = 10$	.....	.....	.....
$r^2 = \frac{10}{\pi}$	.....	.....	.....
$r = \sqrt{\frac{10}{\pi}} \approx 1,78 \text{ [cm]}$	.....	.....	.....

6. Oblicz pola zaciętych figur.

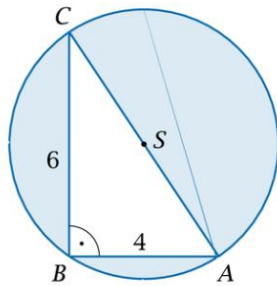
a)	b)	c)
		
.....
.....

7. Oblicz pole figury narysowanej obok. Przyjmij, że długość boku kratki jest równa 1.



8. Punkt S jest środkiem koła. Oblicz pola zacieniowanych figur.

a)



$$AC^2 = 6^2 + 4^2 =$$

.....

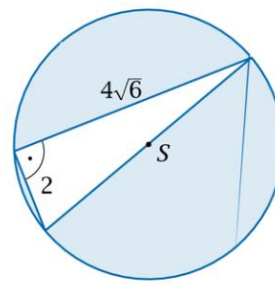
$$AC = 2r, \text{ więc } r =$$

$$P_{\bigcirc} =$$

$$P_{\triangle} =$$

$$P = P_{\bigcirc} - P_{\triangle} =$$

b)



.....

.....

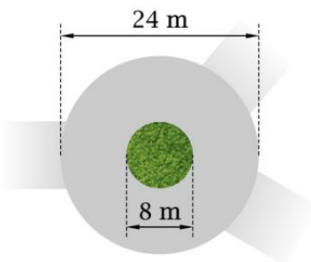
.....

.....

.....

9. Oblicz pole powierzchni jezdni otaczającej trawiastą wysepkę ronda.

a)



Pole jezdni i wysepki:

.....

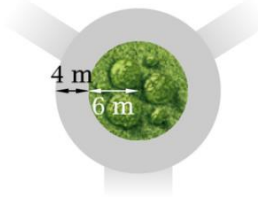
Pole wysepki:

.....

Pole jezdni:

.....

b)



Pole jezdni i wysepki:

.....

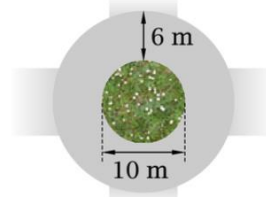
Pole wysepki:

.....

Pole jezdni:

.....

c)



Pole jezdni i wysepki:

.....

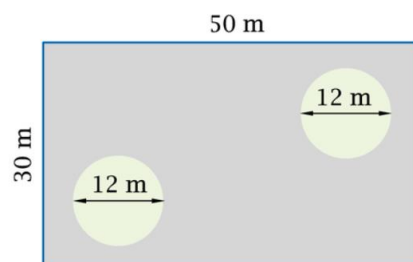
Pole wysepki:

.....

Pole jezdni:

.....

10. Firma drogowa ma pokryć kostką brukową plac w kształcie prostokąta z dwoma kolistymi kwiatowymi kłombami. Ile będzie kosztować kostka potrzebna do tych prac, jeśli 1 m^2 kostki kosztuje 40 zł?



.....

11. Pizzeria oferuje pizzę w trzech rozmiarach. Oblicz przybliżoną powierzchnię każdej pizzy i koszt 1 cm² każdej z nich.

	Średnica pizzy [cm]	Cena pizzy [zł]	Powierzchnia pizzy [cm ²]	Koszt 1 cm ² [zł]
1	28	12		
2	34	24		
3	37	35		

19. Oblicz pole koła:

a) o promieniu 1,2 m,

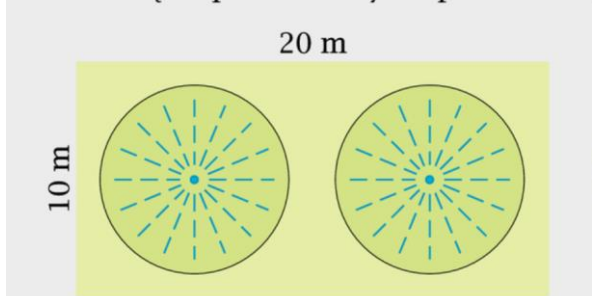
b) o średnicy 3,6 dm, 20. Oblicz, jaki promień ma koło o polu:

c) o obwodzie 4π cm. a) 16π cm² b) 10 cm² c) 400 m²

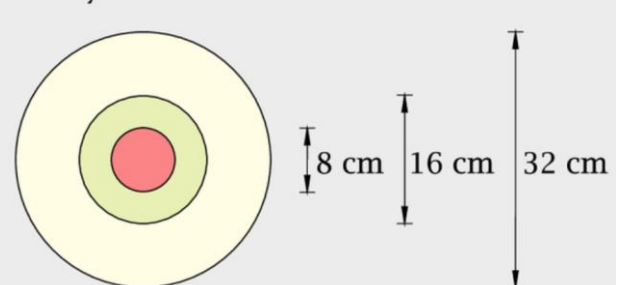
21. Czy większy promień ma koło o polu 15π cm² czy koło o obwodzie 8π cm?

22. Każdy ze spryskiwaczy podlewa obszar w kształcie koła o promieniu 4 m.

Która część działki ma większą powierzchnię — podlana czy niepodlana?



23. Oblicz pola obszarów narysowanej tarczy.



25. Pizzeria oferuje pizzę w trzech wielkościach. Oblicz, ile w przybliżeniu kosztuje 1 dm² pizzy każdego rodzaju.

24. Oblicz, o ile większe jest pole koła o promieniu 4 od:

- a) pola koła o średnicy 4,
 b) pola koła o promieniu $\frac{1}{4}$,
 c) pola koła o promieniu 1?



26. Koło i kwadrat mają równe obwody. Oblicz stosunek ich pól.

27. Oblicz pola zacięniowanych figur. Przyjmij, że bok kratki ma długość 1.



*28. Antek i Bogdan mieli uwiązać kozę na zewnątrz płotu odgradzającego warzywnik od pastwiska. Warzywnik ma wymiary $4\text{ m} \times 7\text{ m}$, a sznurek 4 m. Antek chce przywiązać kozę w punkcie A , a Bogdan w punkcie B . Która propozycja jest dla kozy lepsza?

