



.....
imię i nazwisko

.....
lp. w dzienniku

.....
klasa

.....
data

1. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

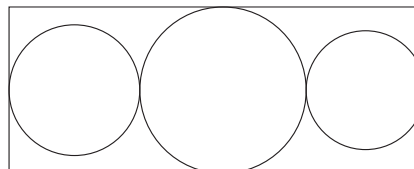
Przez trzy punkty zawsze przechodzi jedna prosta.

prawda fałsz

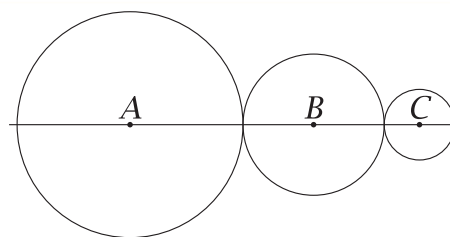
Dwa odcinki równoległe mogą mieć punkty wspólne.

prawda fałsz

2. Do kartonu wstawiono 3 garnki (zobacz rysunek), których dna mają promienie: 14 cm, 16 cm i 20 cm. Podaj długość i szerokość dna kartonu.



3. Promień okręgu o środku A jest równy 8 cm. Okrąg o środku B ma średnicę o 6 cm krótszą od średnicy okręgu o środku A . Średnica okręgu o środku C jest równa promieniowi okręgu o środku B . Dokończ zdania. Wybierz właściwe odpowiedzi spośród A lub B oraz C lub D.



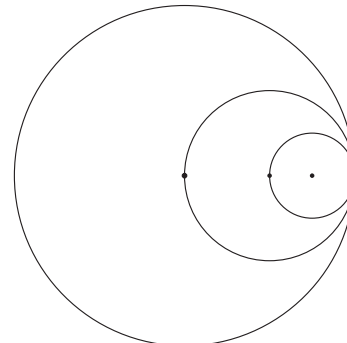
Okrąg o środku B ma promień długości

A. 2 cm B. 5 cm

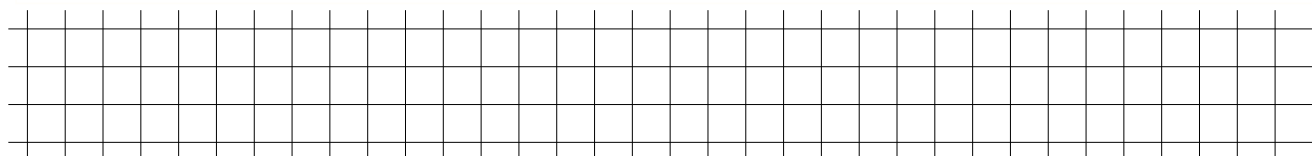
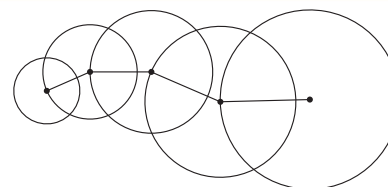
Odcinek AC ma długość

C. 20,5 cm D. mniejszą niż 20,5 cm

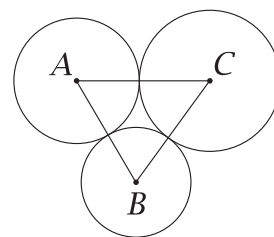
4. Popatrz na rysunek obok. Średnica najmniejszego okręgu ma długość 0,7. Jaką długość ma promień największego okręgu?



*5. Okręgi są tak położone, że środek mniejszego okręgu należy do okręgu większego (zobacz rys.). Środki kolejnych okręgów, od najmniejszego do największego, połączono odcinkami, tworząc łamaną o długości 58 cm. Promień kolejnego okręgu jest o 3 cm większy od promienia okręgu poprzedniego. Oblicz długości średnic wszystkich okręgów.



- *6. Oblicz długości promieni narysowanych okręgów, wiedząc, że $|AC| = 17 \text{ cm}$, $|AB| = 15 \text{ cm}$, $|BC| = 16 \text{ cm}$.



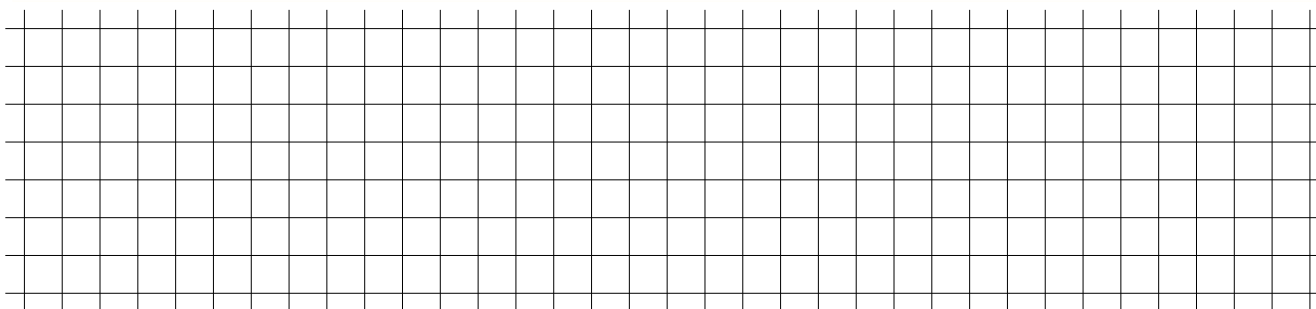
7. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Punkt odległy o 5 cm od środka koła o promieniu 5 cm należy do tego koła. prawda fałsz

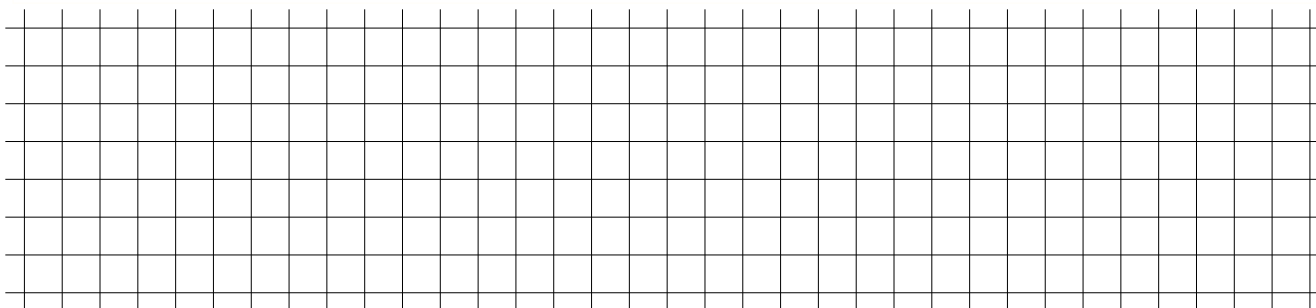
Cięciwa koła o promieniu 4 cm może mieć 6 cm długości. prawda fałsz

8. Trójkąt prostokątny ABC ma boki o długościach: 3 cm, 4 cm i 5 cm. Przeciwprostokątna trójkąta ABC narysowanego w skali 6:1 jest dłuższa od przeciwprostokątnej trójkąta ABC o:
- A. 12 cm B. 15 cm C. 20 cm D. 25 cm

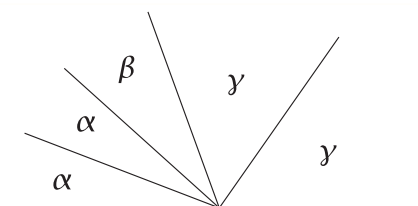
9. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 72 cm. Jego ramię jest cztery razy dłuższe od podstawy. Jakie długości mają boki tego trójkąta?



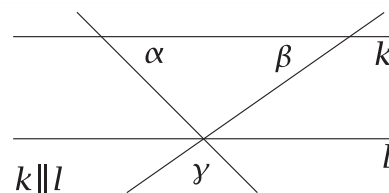
- *10. Przekątna trapezu równoramiennego dzieli go na dwa trójkąty. Obwód jednego z tych trójkątów jest o 8 cm większy od obwodu drugiego. Obwód trapezu jest 7 razy większy od długości jego krótszej podstawy i wynosi 42 cm. Oblicz długość ramienia tego trapezu.



11. Oblicz miary kątów α , β i γ , wiedząc, że $2\alpha + \beta = 70^\circ$ i $2\gamma + \beta = 138^\circ$.



12. Ustal miary kątów α , β i γ , wiedząc, że miara kąta α jest o 10° większa od miary kąta β i o 55° mniejsza od miary kąta γ .



- *13. Oblicz miarę kąta, o jaki obróci się wskazówka godzinowa od 18:25 do 18:35.

14. W trójkącie równoramiennym miara kąta między ramieniem a podstawą jest o 24° większa od miary kąta między ramionami. Oblicz miary kątów tego trójkąta.

15. W trójkącie prostokątnym jeden z kątów ostrych jest o 50° większy od drugiego kąta ostrego. Jakie miary mają kąty tego trójkąta?