



imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

data

1. Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.



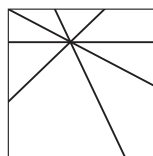
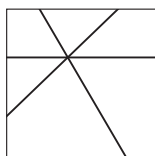
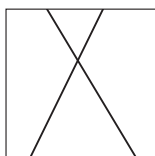
Punkt K należy do prostej LN .

☐ TAK ☐ NIE

Punkt M należy do półprostej LK .

☐ TAK ☐ NIE

- *2. Uzupełnij zdania.



Dwie proste przecinające się w jednym punkcie dzielą kartkę na części.

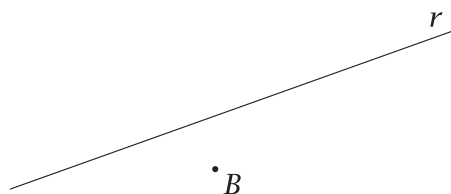
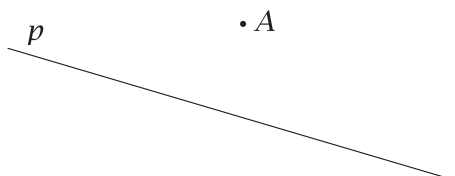
Trzy proste przecinające się w jednym punkcie dzielą kartkę na części.

Cztery proste przecinające się w jednym punkcie dzielą kartkę na części.

Dziewięć prostych przecinających się w jednym punkcie podzieli kartkę na części.

Trzysta prostych przecinających się w jednym punkcie podzieli kartkę na części.

3. a) Narysuj prostą równoległą do prostej p , przechodzącą przez punkt A .
b) Narysuj prostą prostopadłą do prostej r , przechodzącą przez punkt B .



4. Narysuj cztery różne proste spełniające warunki: $a \parallel c$, $c \perp d$, $d \parallel b$. Proste przecinają się w punktach, które są początkami półprostych. Ile różnych półprostych jest na tym rysunku?
- *5. Litery a , b , c , d oznaczają proste. Wiadomo, że: $a \parallel b$, $b \parallel c$ i $c \perp d$. Jakie jest wzajemne położenie prostych a i d ?

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

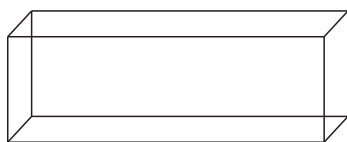
Dwa odcinki równoległe mogą mieć punkty wspólne.

☐ prawda ☐ fałsz

Między dwoma odcinkami równoległymi zawsze można narysować odcinek prostokątny, który je łączy.

☐ prawda ☐ fałsz

*7.

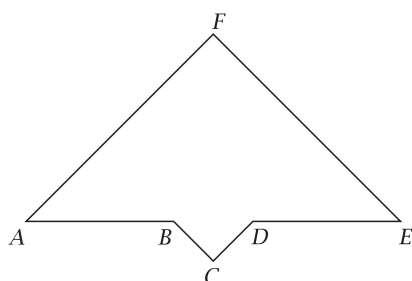


Odcinki równoległe (na rysunku obok) mają jednakowe długości. Suma długości wszystkich odcinków wynosi 208. Jakie długości mają narysowane odcinki, jeśli wiemy, że średni odcinek jest trzy razy dłuższy od najkrótszego, a najdłuższy jest trzy razy dłuższy od średniego?

8. Tomek ma ołówek o długości 15 cm. Zmierzył nim dłuższy bok kuchennego blatu i okazało się, że ma on długość 16 ołówków. Jaka jest długość blatu w centymetrach?

9. Punkty A, B, C, D, E i F są wierzchołkami kątów narysowanej figury.

Wypisz wierzchołki kątów:



a) ostrych:

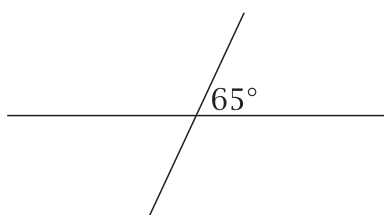
b) prostych:

10. Dwa kąty ostre o mierze 60° , które mają wspólny wierzchołek i jedno wspólne ramie, tworzą kąt:

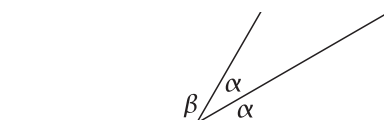
A. ostry B. rozwarty C. prosty D. wklęsły

11. Narysuj kąty o miarach 75° i 150° .

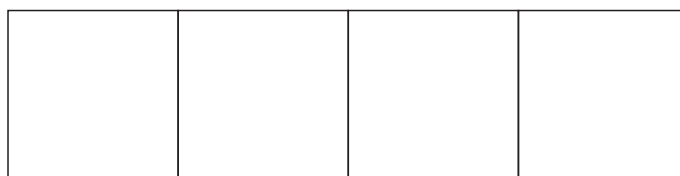
12. Po ile stopni mają trzy pozostałe kąty?



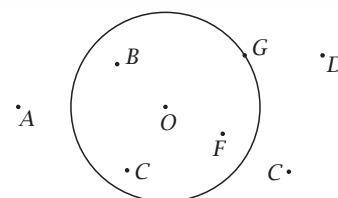
*13. Kąt rozwarty β jest cztery razy większy niż kąt ostry α . Oblicz, ile stopni ma kąt α . Zapisz obliczenia.



14. Jeśli dodamy miary wszystkich kątów prostokąta, to otrzymamy:
 A. 180° B. 90° C. 360° D. 270°
15. Jeden z boków prostokąta ma długość 50 cm, a drugi bok jest od niego pięć razy krótszy. Wypisz długości wszystkich boków tego prostokąta.
16. Z czterech kwadratów zbudowano prostokąt – tak jak na rysunku. Dłuższy bok tego prostokąta ma 20 cm 4 mm. Jaką długość ma krótszy bok tego prostokąta? Ile wynosi suma długości wszystkich boków tego prostokąta?



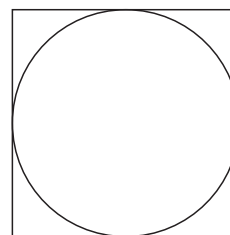
- *17. Boki prostokąta tworzą łamaną zamkniętą o długości 64 cm. Jaką długość mają kolejne odcinki tej łamanej, jeżeli drugi odcinek jest o 12 cm dłuższy od pierwszego?
18. Obwód kwadratu o boku długości 10 cm wynosi:
 A. 40 cm B. 20 cm C. 100 cm D. 200 cm
19. Oblicz obwód prostokąta o długości 2 cm i szerokości 8 cm.
20. Oblicz długość boku kwadratu, którego obwód wynosi 48 cm.
21. Ogródek ma kształt prostokąta. Na ogrodzenie zużyto 24 m siatki. Długość ogródka wynosi 7 m. Oblicz jego szerokość.
22. Obwód prostokąta wynosi 30 cm. Oblicz długości boków tego prostokąta, jeżeli wiadomo, że jeden z boków jest o 2 cm dłuższy od drugiego.
23. Z trzech jednakowych kwadratów ułożono prostokąt. Obwód tego prostokąta jest równy 64 cm. Oblicz obwód każdego z kwadratów.
24. Narysuj okrąg o średnicy długości 3 cm. Zaznacz w nim dowolny promień i cięciwę, która nie jest średnicą.
25. Który z podanych punktów należy do narysowanego okręgu?
 A. O B. G C. C D. B



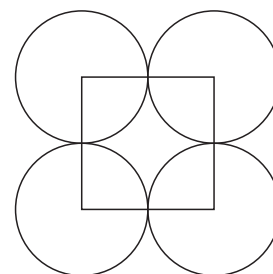
26. Średnica koła jest trzy razy dłuższa od cięciwy, która ma długość 4 cm. Jaką długość ma promień tego koła?

27. Średnica dużego guzika ma długość 2 cm 8 mm, a promień małego guzika ma długość 6 mm. Promień dużego guzika jest dłuższy od promienia małego guzika o:
- A. 2 cm 2 mm B. 1 cm 6 mm C. 8 mm D. 5 cm

28. Oblicz długość promienia narysowanego okręgu, wiedząc, że bok kwadratu ma długość 16 cm.



29. Średnica każdego z narysowanych okręgów ma 14 cm. Oblicz obwód kwadratu, którego wierzchołki są środkami okręgów.



30. Narysuj odcinek o długości 2 cm w skali:

- a) 4 : 1
b) 1 : 2

31. Prostokąt ma wymiary $6\text{ cm} \times 5\text{ cm}$. Oblicz obwód prostokąta narysowanego w skali 4 : 1.

- *32. Odcinek narysowany w skali 1 : 6 ma długość 48 cm. Oblicz, jaką długość będzie miał ten odcinek narysowany w skali 14 : 1. Zapisz obliczenia.

33. W jakiej skali narysowany jest plan, na którym 1 cm odpowiada 80 000 cm?

- A. 1 : 8 B. 80 000 : 1 C. 1 : 80 000 D. 8 : 1

34. Do mieszkania pana Jana dostarczono dywan o długości 2 m i szerokości 3 m. Jakie wymiary ma ten dywan na planie w skali 1 : 10?

35. Uzupełnij zdania:

1 cm na planie o skali 1 : 200 to m w terenie.

7 cm na planie o skali 1 : 200 to m w terenie.

36. Na mapie narysowanej w skali 1 : 300 000 odcinek ma długość 1 cm. Jaką długość ma ten odcinek w terenie?

- A. 300 m B. 300 km C. 30 km D. 3 km