

PLANIMETRIA - TESTOWE ZADANIA

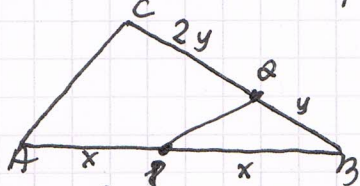
1. Okrąg opisany na kwadracie ma obwód 8π . Długość boku kwadratu jest równa
A. $4\sqrt{2}$ B. $2\sqrt{2}$ C. 8 D. 4
2. Okrąg opisany na trójkącie równobocznym ma promień 12. Obwód trójkąta wynosi
A. 36 B. $36\sqrt{3}$ C. 72 D. $72\sqrt{3}$
3. Wysokość rombu o boku 6 i kącie ostrym 60° wynosi: A. $3\sqrt{3}$ B. 3 C. $6\sqrt{3}$ D. 6
4. Obwód prostokąta wynosi 28, a stosunek długości boków 3:4. Płochta prostokąta ma długość A. 8 B. 9 C. 10 D. 12
5. Promień okręgu wpisanego w trójkąt prostokątny o przyprostokątnych 6 i 8 wynosi A. 4 B. 3 C. 2 D. $2\sqrt{3}$
6. Promienie okręgów wynoszą 12 i 17 i wierzchołki przechodzą przez środek mniejszego. Odległość między środkami okręgów wynosi: A. 5 B. 12 C. 17 D. 29
7. Krótszy bok prostokąta ma długość 6, a kąt między przekątną i dłuższym bokiem ma miarę α i $\tan \alpha = \frac{2}{3}$. Obwód prostokąta wynosi: A. 26 B. 28 C. 30 D. 32
8. Wysokość okręgu ma długość 8 i jest oddalona od środka okręgu o 3. Obwód okręgu wynosi: A. 6π B. 8π C. 10π D. 12π
9. Pochłany trapez prostokątny ma boki 6 i 10, a sinus kąta ostrego wynosi $\frac{3\sqrt{10}}{10}$. Pole trapezu wynosi A. 48 B. 64 C. 72 D. 96
10. W trójkącie równoramiennym ABC w którym $|AC| = |BC| = 6$ kąt między ramionami ma miarę 30° . Z wierzchołka A poprowadzono wysokość AD. Długość tej wysokości wynosi A. $3\sqrt{3}$ B. 3 C. $2\sqrt{3}$ D. 4
11. Miara kąta wewnętrznego 15-kąta foremnego wynosi A. 120° B. 135° C. 150° D. 156°
12. Kąt wpisany oparty na łuku równym $\frac{5}{9}$ okręgu ma miarę. A. 200° B. 120° C. 100° D. 90°
13. Krótsza przekątna 6-kąta foremnego ma długość $4\sqrt{3}$. Pole tego 6-kąta wynosi A. $24\sqrt{3}$ B. $18\sqrt{3}$ C. $16\sqrt{3}$ D. $12\sqrt{3}$
14. Promień koła opisanego na trójkącie o bokach 15, 15, 18 jest równy A. 9 B. $9\frac{3}{8}$ C. $9\frac{1}{2}$ D. 10
15. Z odcinków o długościach 5, $2a+1$, $a-1$ można zbudować trójkąt równoramienny gdy A. $a=6$ B. $a=4$ C. $a=3$ D. $a=2$
16. Pole koła opisanego na trójkącie równobocznym wynosi $\frac{1}{3}\pi^3$. Długość boku trójkąta wynosi: A. $\frac{\pi}{3}$ B. π C. $\sqrt{3}\pi$ D. 3π

17. W wielokącie wypukłym stosunek liczby przekątnych do liczby boków wynosi $\frac{3}{2}$. Suma kątów wewnętrznych tego wielokąta wynosi A. 540° B. 720° C. 900° D. 1080°

18. Obwód rombu wynosi 40, a jedna z przekątnych ma 12. Pole rombu wynosi A. 96 B. 72 C. 100 D. 144

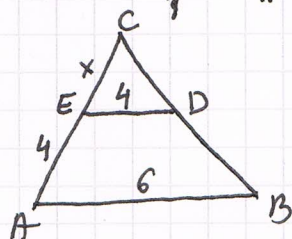
19. Dwie figury są podobne w skali $k = \frac{3}{7}$, a różnica ich pól wynosi 200. Pole mniejszej figury wynosi A. 150 B. 120 C. 50 D. 45

20.



Pole trójkąta PBQ wynosi 6. Pole trójkąta ABC wynosi A. 12 B. 15 C. 18 D. 24

21.



$AB \parallel ED$

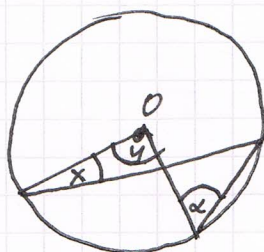
Odcinek $|CE|$ ma długość

A. $\frac{16}{3}$ B. $\frac{8}{3}$ C. 8 D. 6

22. Miara kąta α wynosi

O - środek okręgu

$x = 25^\circ$
 $y = 70^\circ$



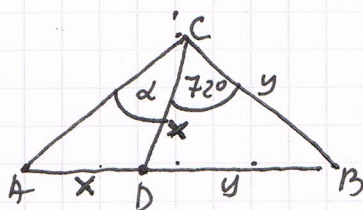
A. $\alpha = 25^\circ$

B. $\alpha = 60^\circ$

C. $\alpha = 70^\circ$

D. $\alpha = 85^\circ$

23. Miara kąta α w trójkącie równoramiennym ABC w którym $|AC| = |BC|$ na rysunku wynosi



A. 38°

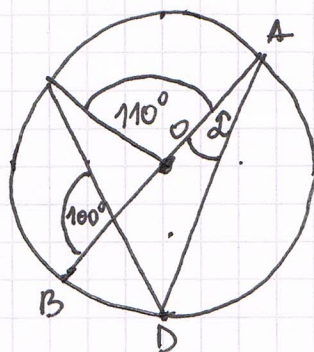
B. 36°

C. 42°

D. 40°

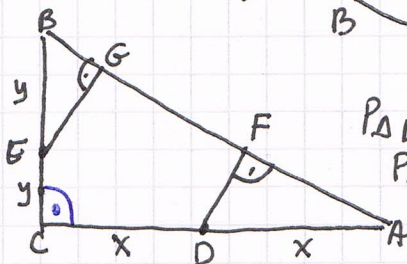
24. Miara kąta BAD na rysunku O - środek okręgu

A. $\alpha = 15^\circ$ B. $\alpha = 20^\circ$ C. $\alpha = 25^\circ$ D. $\alpha = 30^\circ$



25. Pole trójkąta ABC wynosi

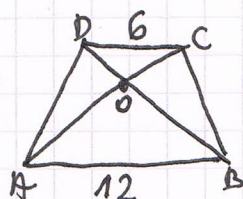
A. 12 B. 16 C. 18 D. 20



$P_{\triangle BGE} = 1$

$P_{\triangle DAF} = 4$

26



Pole $\triangle ABO$ wynosi 36. Pole trapezu ABCD wynosi

A. 72

B. 81

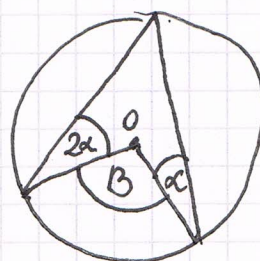
C. 90

D. 108

27. Miara kąta α na rysunku wynosi

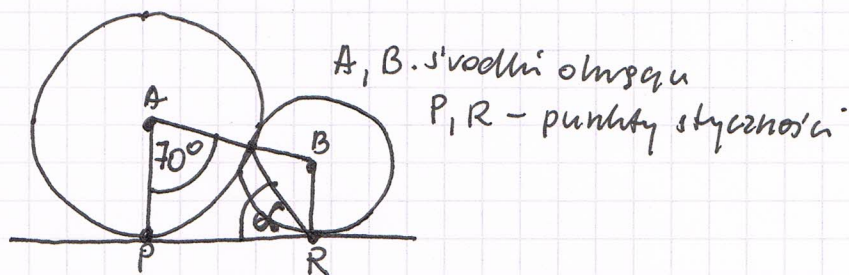
O - środek okręgu

A. $\alpha = 30^\circ$ B. $\alpha = 25^\circ$ C. $\alpha = 20^\circ$ D. $\alpha = 15^\circ$

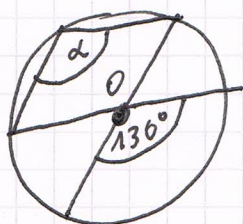


$B + \alpha = 175^\circ$

28. Miara kąta α wynosi
 A. 50° B. 55° C. 45° D. 40°



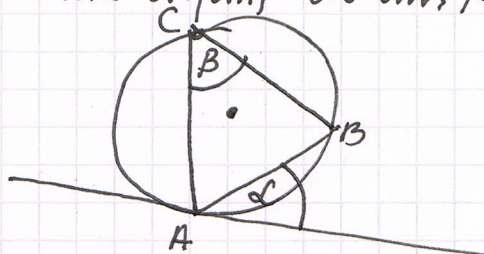
29. Miara kąta α na rysunku wynosi O - środek okręgu



A. 100° B. 110° C. 115° D. 130°

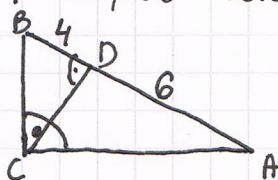
30. Na trójkącie ABC opisano okrąg i poprowadzono styczną do okręgu w punkcie A. Jeżeli $2\alpha + 3\beta = 275^\circ$ to

A. $\alpha = 55^\circ$ B. $\alpha = 45^\circ$ C. $\alpha = 50^\circ$ D. $\alpha = 55^\circ$



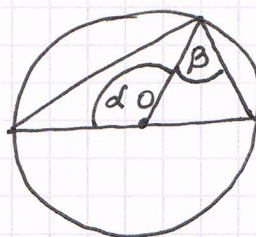
31. Długość odcinka BC na rysunku wynosi

A. $2\sqrt{6}$ B. 6 C. $2\sqrt{10}$ D. 8



32. Miara kąta α wynosi
 O - środek okręgu

A. 100° B. 110° C. 120° D. 140°

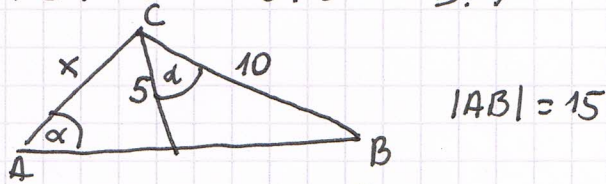


$\beta = 55^\circ$

33. W trapezie równoramiennym kąty przy dłuższej podstawie mają po 45° , krótsza podstawa 3, a ramiona po $2\sqrt{2}$. Długość podstawa trapezu ma długość: A. $3+4\sqrt{3}$ B. $3+2\sqrt{2}$ C. 5 D. 7

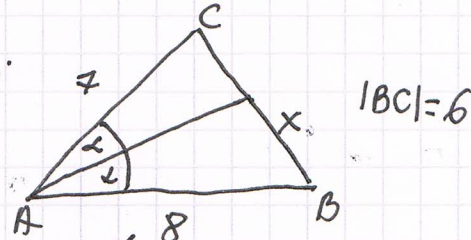
34. Długość odcinka x na rysunku wynosi

A. 7,5 B. 6 C. 5 D. 8



35. Długość odcinka x na rysunku wynosi

A. 3 B. $3\frac{1}{2}$ C. $3\frac{1}{2}$ D. $3\frac{3}{4}$



36. Długość odcinka BC na rysunku wynosi A. 6 B. 8 C. 9 D. 10.

