

Zadanie 12. (1 pkt)

Jeżeli trójkąty ABC i $A'B'C'$ są podobne, a ich pola są, odpowiednio, równe 25 cm^2 i 50 cm^2 , to skala podobieństwa $\frac{A'B'}{AB}$ jest równa

- A. 2 B. $\frac{1}{2}$ C. $\sqrt{2}$ D. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

Zadanie 13. (1 pkt)

Liczby: $x-2$, 6 , 12 , w podanej kolejności, są trzema kolejnymi wyrazami ciągu geometrycznego. Liczba x jest równa

- A. 0 B. 2 C. 3 D. 5

Zadanie 14. (1 pkt)

Jeżeli α jest kątem ostrym oraz $\operatorname{tg} \alpha = \frac{2}{5}$, to wartość wyrażenia $\frac{3 \cos \alpha - 2 \sin \alpha}{\sin \alpha - 5 \cos \alpha}$ jest równa

- A. $-\frac{11}{23}$ B. $\frac{24}{5}$ C. $-\frac{23}{11}$ D. $\frac{5}{24}$

Zadanie 15. (1 pkt)

Liczba punktów wspólnych okręgu o równaniu $(x+2)^2 + (y-3)^2 = 4$ z osiami układu współrzędnych jest równa

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 4

Zadanie 16. (1 pkt)

Wysokość trapezu równoramiennego o kącie ostrym 60° i ramieniu długości $2\sqrt{3}$ jest równa

- A. $\sqrt{3}$ B. 3 C. $2\sqrt{3}$ D. 2

Zadanie 17. (1 pkt)

Kąt środkowy oparty na łuku, którego długość jest równa $\frac{4}{9}$ długości okręgu, ma miarę

- A. 160° B. 80° C. 40° D. 20°

Zadanie 18. (1 pkt)

O funkcji liniowej f wiadomo, że $f(1) = 2$. Do wykresu tej funkcji należy punkt $P = (-2, 3)$. Wzór funkcji f to

- A. $f(x) = -\frac{1}{3}x + \frac{7}{3}$ B. $f(x) = -\frac{1}{2}x + 2$ C. $f(x) = -3x + 7$ D. $f(x) = -2x + 4$

Zadanie 19. (1 pkt)

Jeżeli ostrosłup ma 10 krawędzi, to liczba ścian bocznych jest równa

- A. 5 B. 7 C. 8 D. 10