



17. Wyznacz  $t$  ze wzoru  $s = \frac{at^2}{2}$ .

a)  $t = \frac{2s}{a}$

b)  $t = \sqrt{\frac{2s}{a}}$

c)  $t = \left(\frac{2s}{a}\right)^2$

d)  $t = \sqrt{\frac{a}{2s}}$

18. Rozwiązaniem równania  $\frac{x-1}{7} = \frac{1}{7}$  jest liczba:

a)  $x = 2$

b)  $x = -7$

c)  $x = -2$

d)  $x = 7$

19. Dana jest funkcja  $y = -2x + 3$ ,  $x \in \mathbb{R}$ . Jaka jest wartość funkcji dla argumentu  $-3$ ?

a) 6

b) 9

c)  $-9$

d)  $-6$

20. Który punkt nie należy do wykresu funkcji  $y = x + 1$ ?

a)  $(0, 0)$

b)  $(1, 2)$

c)  $(-1, 1)$

d)  $(-1, 0)$

21. Jaką nazwę nosi funkcja o równaniu  $y = ax + b$ ?

a) funkcja kierunkowa

b) proporcjonalność prosta

c) funkcja liniowa

d) proporcjonalność odwrotna

22. Rozwiązaniem równania  $x^2 = 25$  jest:

a) 12,5

b) tylko 5

c) tylko  $-5$

d) 5 i  $-5$

23. Bok trójkąta równobocznego ma długość 4 cm. Ile wynosi jego pole?

a)  $\sqrt{3} \text{ cm}^2$

b)  $2\sqrt{3} \text{ cm}^2$

c)  $4\sqrt{3} \text{ cm}^2$

d)  $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$

24. Środek okręgu opisanego na trójkącie leży:

a) na przecięciu dwusiecznych kątów wewnętrznych

b) na przecięciu symetralnych boków

c) na przecięciu wysokości

d) na przecięciu środkowych boków

25. Figurami osiowosymetrycznymi i środkowosymetrycznymi są:

a) kwadrat

b) koło

c) prosta

d) trójkąt foremny

26. Ile wierzchołków ma graniastosłup czworokątny?

a) 4

b) 8

c) 12

d) 5

27. Jaką częścią koła jest jego wycinek wyznaczony przez kąt  $45^\circ$ ?

a)  $\frac{1}{2}$

b)  $\frac{1}{4}$

c)  $\frac{1}{6}$

d)  $\frac{1}{8}$

28. Liczba  $\pi$  określa:

a) stosunek pola koła do jego promienia

b) stosunek pola koła do jego średnicy

c) stosunek długości okręgu do jego promienia

d) stosunek długości okręgu do jego średnicy

29. Dany jest prostokąt o bokach 12 cm i 20 cm. Ile wynosi pole tego prostokąta w skali 3 : 1?

a)  $240 \text{ cm}^2$

b)  $720 \text{ cm}^2$

c)  $2160 \text{ cm}^2$

d)  $80 \text{ cm}^2$

30. Który trójkąt jest trójkątem rozwartokątnym równoramiennym?

a) 

b) 

c) 

d) 