



## Test roczny

koło i okrąg · bryły · symetrie · układ współrzędnych · statystyka · prawdopodobieństwo

opracowanie: Mateusz Będkowski · niekazmuliczyc.pl

## WYPEŁNIA NAUCZYCIEL

Punkty ..... / 20

Ocena .....

Imię i nazwisko \_\_\_\_\_ Klasa \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Grupa A

15 zadań · 20 punktów · 45 minut · bez kalkulatora · zapisuj obliczenia w zadaniach otwartych.

## Zadanie 1. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Długość okręgu o promieniu 5 cm to

- A.  $5\pi$  cm                      B.  $25\pi$  cm  
C.  $10\pi$  cm                      D.  $50\pi$  cm

## Zadanie 2. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Pole koła o średnicy 8 cm to

- A.  $16\pi$  cm<sup>2</sup>                      B.  $64\pi$  cm<sup>2</sup>  
C.  $8\pi$  cm<sup>2</sup>                      D.  $4\pi$  cm<sup>2</sup>

## Zadanie 3. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Rzucamy raz sześcienną kostką do gry. Prawdopodobieństwo, że wypadnie liczbę oczek podzielną przez 3, wynosi

- A.  $\frac{1}{3}$                       B.  $\frac{2}{3}$                       C.  $\frac{1}{6}$                       D.  $\frac{4}{6}$

## Zadanie 4. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Ile krawędzi ma ostrosłup sześciokątny?

- A. 18                      B. 7                      C. 6                      D. 12

## Zadanie 5. (0–2)

OTWARTE

Ostrosłup prawidłowy czworokątny ma krawędź podstawy 6 cm i wysokość 5 cm. Oblicz jego objętość.

ROZWIĄZANIE

5. 0 1 2

## Zadanie 6. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Punkt symetryczny do punktu  $A = (3, -2)$  względem osi  $x$  to

- A.  $(-3, -2)$                       B.  $(-3, 2)$                       C.  $(-2, 3)$                       D.  $(3, 2)$

## Zadanie 7. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Środek odcinka o końcach  $A = (-2, 4)$  i  $B = (6, 0)$  to

- A.  $(2, 2)$                       B.  $(8, -4)$                       C.  $(4, 4)$                       D.  $(3, 2)$

## Zadanie 8. (0–3)

OTWARTE

Uzupełnij.

- a)  $2(x - 1) - 3(x + 2) =$  \_\_\_\_\_  
b) rozwiązaniem równania  $5 - 2x = 3x + 15$  jest  $x =$  \_\_\_\_\_  
c) wartość wyrażenia  $2(x - 1) - 3(x + 2)$  dla  $x = 2$  to \_\_\_\_\_

ROZWIĄZANIE

8. 0 1 2 3

## Zadanie 9. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Po obniżce o 20% kurtka kosztuje 120 zł. Przed obniżką kosztowała

- A. 144 zł                      B. 150 zł                      C. 140 zł                      D. 160 zł

## Zadanie 10. (0–2)

OTWARTE

W trójkącie prostokątnym jedna przyprostokątna ma 6 cm, a przeciwprostokątna 10 cm. Oblicz pole tego trójkąta.

ROZWIĄZANIE

10. 0 1 2

## Zadanie 11. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Ile osi symetrii ma kwadrat?

- A. 4                      B. 6                      C. 3                      D. 1

## Zadanie 12. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Mediana liczb 3, 7, 5, 9, 4 to

- A. 5                      B. 6                      C. 7                      D. 9

Rodzina kupiła 5 biletów: normalne po 24 zł i ulgowe po 16 zł. Zapłaciła 104 zł. Ile kupiła biletów normalnych? Ułóż równanie.

ROZWIĄZANIE

13.

0

1

2

## Zadanie 14. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Wartość wyrażenia  $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3}$  to

A. 36

B. 6

C. 12

D. 15

## Zadanie 15. (0–1)

ZAMKNIĘTE

W pudełku jest 3 kul białych i 5 czarnych. Losujemy jedną kulę. Prawdopodobieństwo wylosowania kuli czarnej wynosi

A.  $\frac{5}{3}$ B.  $\frac{3}{8}$ C.  $\frac{5}{8}$ D.  $\frac{1}{5}$