

W zadaniach od 1. do 25. wybierz i zaznacz na karcie odpowiedzi poprawną odpowiedź.

**Zadanie 1. (0–1)**

Dla każdej dodatniej liczby  $a$  iloraz  $\frac{a^{-2,6}}{a^{1,3}}$  jest równy

- A.  $a^{-3,9}$                       B.  $a^{-2}$                       C.  $a^{-1,3}$                       D.  $a^{1,3}$

**Zadanie 2. (0–1)**

Liczba  $\log_{\sqrt{2}}(2\sqrt{2})$  jest równa

- A.  $\frac{3}{2}$                       B. 2                      C.  $\frac{5}{2}$                       D. 3

**Zadanie 3. (0–1)**

Liczby  $a$  i  $c$  są dodatnie. Liczba  $b$  stanowi 48% liczby  $a$  oraz 32% liczby  $c$ . Wynika stąd, że

- A.  $c = 1,5a$                       B.  $c = 1,6a$                       C.  $c = 0,8a$                       D.  $c = 0,16a$

**Zadanie 4. (0–1)**

Równość  $(2\sqrt{2} - a)^2 = 17 - 12\sqrt{2}$  jest prawdziwa dla

- A.  $a = 3$                       B.  $a = 1$                       C.  $a = -2$                       D.  $a = -3$

**Zadanie 5. (0–1)**

Jedną z liczb, które spełniają nierówność  $-x^5 + x^3 - x < -2$ , jest

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

**Zadanie 6. (0–1)**

Proste o równaniach  $2x - 3y = 4$  i  $5x - 6y = 7$  przecinają się w punkcie  $P$ . Stąd wynika, że

- A.  $P = (1, 2)$                       B.  $P = (-1, 2)$                       C.  $P = (-1, -2)$                       D.  $P = (1, -2)$

**Zadanie 7. (0–1)**

Punkty  $ABCD$  leżą na okręgu o środku  $S$  (zobacz rysunek).

Miara kąta  $BDC$  jest równa

- A.  $91^\circ$   
B.  $72,5^\circ$   
C.  $18^\circ$   
D.  $32^\circ$

