

Nazwisko i imię .....

W zadaniach 1-5 wybierz i zaznacz prawidłową odpowiedź, w zadaniach 6-8 zapisz rozwiązanie.

zad 1 (1 pkt) Rozwiązaniem równania  $x^2 - 4x = -4$  jest:

- A.
- $x \in \{-2, 2\}$
- B.
- $x \in \{-2\}$
- C.
- $x \in \{2\}$
- D.
- $x \in 0$

zad 2 (1 pkt) Do wykresu funkcji  $f(x) = \frac{-7}{x}$  należy punkt

- A. (2, -5)      B. (-2; 3,5)      C. (2; 2,5)      D. (-2, -5)

zad 3 (1 pkt) Iloczyn  $(\sqrt{6} - x)(\sqrt{6} + x)$  wynosi

- A.
- $x^2 - 6$
- B.
- $-x^2 + 6$
- C.
- $x^2 - 6x$
- D.
- $x^2 - 2\sqrt{6}x + 6$

zad 4 (1 pkt) Dziedziną wyrażenia  $\frac{x+3}{x^2-9}$  jest zbiór

- A.
- $R \setminus \{-3, 3\}$
- B.
- $R \setminus \{3\}$
- C.
- $R \setminus \{-3\}$
- D.
- $R$

zad 5 (1 pkt) Rozwiązaniem równania  $\frac{2x-4}{-3x+2} = 2$  jest

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

zad 6 (2 pkt) Wyznacz iloczyn  $(x+1)^2(x+2)$ zad 7 (2 pkt) Rozwiąż nierówność  $3x^2 > -4x - 1$ 

zad 8 (8 pkt) Rozwiąż równania

- a)
- $\frac{x-1}{2x-3} = \frac{-1}{x}$
- b)
- $(x-1)(x+3)(x^2-16) = 0$
- 
- c)
- $(x+1)(x^2-3)(x^2+4) = 0$
- d)
- $x^3 - 16x = 0$

ocena    16 - pkt cel    15- pkt bdb,    14-11 pkt db    10-7 pkt dst,    6-4 pkt dop