

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

**Zadanie 1. (1 pkt)**

Cena pewnego towaru wraz z 7-procentowym podatkiem VAT jest równa 34 347 zł. Cena tego samego towaru wraz z 23-procentowym podatkiem VAT będzie równa

- A. 37 236 zł      B. 39 842,52 zł      C. 39 483 zł      D. 42 246,81 zł

**Zadanie 2. (1 pkt)**

Najmniejszą liczbą całkowitą dodatnią spełniającą nierówność  $|x + 4,5| \geq 6$  jest

- A.  $x = 1$       B.  $x = 2$       C.  $x = 3$       D.  $x = 6$

**Zadanie 3. (1 pkt)**

Liczba  $2^{\frac{4}{3}} \cdot \sqrt[3]{2^5}$  jest równa

- A.  $2^{\frac{20}{3}}$       B. 2      C.  $2^{\frac{4}{5}}$       D.  $2^3$

**Zadanie 4. (1 pkt)**

Liczba  $2 \log_5 10 - \log_5 4$  jest równa

- A. 2      B.  $\log_5 96$       C.  $2 \log_5 6$       D. 5

**Zadanie 5. (1 pkt)**

Zbiór wszystkich liczb rzeczywistych spełniających nierówność  $\frac{3}{5} - \frac{2x}{3} \geq \frac{x}{6}$  jest przedziałem

- A.  $\left\langle \frac{9}{15}, +\infty \right\rangle$       B.  $\left( -\infty, \frac{18}{25} \right]$       C.  $\left\langle \frac{1}{30}, +\infty \right\rangle$       D.  $\left( -\infty, \frac{9}{5} \right]$

**Zadanie 6. (1 pkt)**

Dziedziną funkcji  $f$  określonej wzorem  $f(x) = \frac{x+4}{x^2-4x}$  może być zbiór

- A. wszystkich liczb rzeczywistych różnych od 0 i od 4.  
B. wszystkich liczb rzeczywistych różnych od  $-4$  i od 4.  
C. wszystkich liczb rzeczywistych różnych od  $-4$  i od 0.  
D. wszystkich liczb rzeczywistych.

**Zadanie 7. (1 pkt)**

Rozwiązaniem równania  $\frac{2x-4}{3-x} = \frac{4}{3}$  jest liczba

- A.  $x = 0$       B.  $x = \frac{12}{5}$       C.  $x = 2$       D.  $x = \frac{25}{11}$