

W każdym zadaniu za 0, 1, 2, 3, 4 poprawne odpowiedzi otrzymasz odpowiednio 0, 1, 3, 6, 10 punktów.

1. Dopisz na końcu liczby brakującą cyfrę jedności tak, aby powstała liczba podzielna przez 9.

- a) 1234..... b) 12345.....
- c) 123456..... d) 1234567.....

2. Podaj dwucyfrowy dzielnik danej liczby.

- a) 1 000 000 005 b) 1 000 000 062
c) 1 000 000 075 d) 1 000 001 004

3. Podaj dwucyfrowy dzielnik pierwszy danej liczby.

- a) $20^8 - 1$ b) $28^8 - 1$
- c) $6^8 - 1$ d) $5^8 - 1$

4. O liczbach rzeczywistych dodatnich a, b wiadomo, że $ab=1$. Podaj najmniejszą wartość, jaką może przyjmować dane wyrażenie.

- a) $a + b$ b) $a + 4b$
- c) $4a + 9b$ d) $9a + 25b$

5. Podaj liczbę rzeczywistą dodatnią x spełniającą dane równanie.

- a) $4x = x^2 + 4$, $x = \dots\dots\dots$ b) $8x^2 = 16x^4 + 1$, $x = \dots\dots\dots$
c) $6x^3 = x^6 + 9$, $x = \dots\dots\dots$ d) $72x^4 = 16x^8 + 81$, $x = \dots\dots\dots$