Potęgi – kwadraty i sześciany

Zestaw 3 · klasy 6–8

Obliczanie potęg, tabela kwadratów i sześcianów, zapis iloczynu jako potęgi, kolejność działań, szyfr i zadania z polem i objętością.

Potęgi

Imię: _____ Data: _____ Wynik: ___ / 23

1 Oblicz potęgi.

a) $6^2 =$ ☐ b) $10^3 =$ ☐ c) $5^2 =$ ☐ d) $2^3 =$ ☐

e) $8^2 =$ ☐ f) $4^2 =$ ☐ g) $7^2 =$ ☐ h) $5^3 =$ ☐

i) $6^3 =$ ☐ j) $7^3 =$ ☐ k) $8^3 =$ ☐ l) $3^3 =$ ☐

2 Uzupełnij tabelę kwadratów i sześcianów.

a	a^2	a^3
5		
11		
10		
9		
6		

3 Zapisz iloczyn w postaci potęgi.

a) $2 \cdot 2 =$ ☐ b) $5 \cdot 5 =$ ☐

c) $4 \cdot 4 \cdot 4 =$ ☐ d) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$ ☐

e) $7 \cdot 7 =$ ☐ f) $7 \cdot 7 \cdot 7 =$ ☐

Potęgi – kolejność działań, szyfr i zadania

Imię: _____ Data: _____ Wynik: ___ / 9

4 Oblicz, pamiętając o kolejności działań (najpierw potęga).

a) $2^2 \cdot 1 =$ ☐ b) $6^2 + 6 =$ ☐ c) $3^2 - 9 =$ ☐

d) $5^2 - 5 =$ ☐ e) $3^2 - 3 =$ ☐ f) $4^2 - 2 =$ ☐

5 Oblicz potęgi i odczytaj hasło z legendy.

1 $4^3 =$ ☐ 2 $2^2 =$ ☐ 3 $2^3 =$ ☐

4 $7^2 =$ ☐ 5 $8^2 =$ ☐ 6 $6^2 =$ ☐

Legenda:

4	8	26	36	49	52	54	63	64
L	E	I	K	C	D	U	M	A

Hasło: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5 6

6 Rozwiąż zadania.

a) Kwadratowa działka ma bok długości 11 m. Oblicz jej pole.

Odpowiedź: _____

b) Sześcienne pudełko ma krawędź 5 dm. Ile sześciennych kostek o krawędzi 1 dm zmieści się w pudełku?

Odpowiedź: _____

Klucz odpowiedzi

1. a) 36 b) 1000 c) 25 d) 8 e) 64 f) 16 g) 49 h) 125 i) 216 j) 343 k) 512 l) 27

2. 5: 25, 125; 11: 121, 1331; 10: 100, 1000; 9: 81, 729; 6: 36, 216

3. a) 2^2 b) 5^2 c) 4^3 d) 5^4 e) 7^2 f) 7^3

4. a) 4 b) 42 c) 0 d) 20 e) 6 f) 14

5. hasło: PLECAK

6. a) 121 m² b) 125