Potęgi – kwadraty i sześciany

Zestaw 4 · 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) $3^2 =$ ☐ b) $7^3 =$ ☐ c) $8^3 =$ ☐ d) $4^2 =$ ☐

e) $6^3 =$ ☐ f) $6^2 =$ ☐ g) $10^2 =$ ☐ h) $3^3 =$ ☐

i) $10^3 =$ ☐ j) $8^2 =$ ☐ k) $2^2 =$ ☐ l) $2^3 =$ ☐

2 Uzupełnij tabelę kwadratów i sześcianów.

a	a^2	a^3
10		
9		
3		
11		
2		

3 Zapisz iloczyn w postaci potęgi.

a) $2 \cdot 2 \cdot 2 =$ ☐ b) $2 \cdot 2 =$ ☐

c) $7 \cdot 7 \cdot 7 =$ ☐ d) $6 \cdot 6 =$ ☐

e) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$ ☐ f) $3 \cdot 3 =$ ☐

Potęgi – kolejność działań, szyfr i zadania

Imię: _____ Data: _____ Wynik: ___ / 9

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

a) $5^2 + 2 =$ ☐ b) $6^2 \cdot 6 =$ ☐ c) $4^2 - 3 =$ ☐

d) $3^2 - 5 =$ ☐ e) $3^2 \cdot 8 =$ ☐ f) $3^2 \cdot 7 =$ ☐

5 Oblicz potęgi i odczytaj hasło z legendy.

1 $9^2 =$ ☐ 2 $7^2 =$ ☐ 3 $3^3 =$ ☐

4 $5^2 =$ ☐ 5 $8^2 =$ ☐ 6 $4^2 =$ ☐

Legenda:

16	18	25	27	49	59	63	64	81	83
A	P	O	K	Z	L	C	Ł	S	W

Hasło: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5 6

6 Rozwiąż zadania.

a) Kwadratowa działka ma bok długości 3 m. Oblicz jej pole.

Odpowiedź: _____

b) Sześcienne pudełko ma krawędź 6 dm. Ile sześciennych kostek o krawędzi 1 dm zmieści się w pudełku?

Odpowiedź: _____

Klucz odpowiedzi

1. a) 9 b) 343 c) 512 d) 16 e) 216 f) 36 g) 100 h) 27 i) 1000 j) 64 k) 4 l) 8

2. 10: 100, 1000; 9: 81, 729; 3: 9, 27; 11: 121, 1331; 2: 4, 8

3. a) 2^3 b) 2^2 c) 7^3 d) 6^2 e) 2^4 f) 3^2

4. a) 27 b) 216 c) 13 d) 4 e) 72 f) 63

5. hasło: SZKOŁA

6. a) 9 m² b) 216