Potęgi – kwadraty i sześciany

Zestaw 1 · 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) $6^3 =$ ☐ b) $5^3 =$ ☐ c) $4^2 =$ ☐ d) $5^2 =$ ☐

e) $8^2 =$ ☐ f) $6^2 =$ ☐ g) $10^2 =$ ☐ h) $10^3 =$ ☐

i) $7^3 =$ ☐ j) $9^3 =$ ☐ k) $4^3 =$ ☐ l) $3^2 =$ ☐

2 Uzupełnij tabelę kwadratów i sześcianów.

a	a^2	a^3
3		
10		
9		
7		
2		

3 Zapisz iloczyn w postaci potęgi.

a) $3 \cdot 3 \cdot 3 =$ ☐ b) $4 \cdot 4 =$ ☐

c) $6 \cdot 6 =$ ☐ d) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$ ☐

e) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$ ☐ f) $2 \cdot 2 \cdot 2 =$ ☐

Potęgi – kolejność działań, szyfr i zadania

Imię: _____ Data: _____ Wynik: ___ / 9

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

a) $4^2 + 8 =$ ☐

b) $3^2 \cdot 6 =$ ☐

c) $3^2 \cdot 7 =$ ☐

d) $2^2 + 3 =$ ☐

e) $6^2 - 6 =$ ☐

f) $3^2 - 6 =$ ☐

5 Oblicz potęgi i odczytaj hasło z legendy.

1 $8^3 =$ ☐

2 $7^3 =$ ☐

3 $6^3 =$ ☐

4 $6^2 =$ ☐

5 $9^3 =$ ☐

6 $2^2 =$ ☐

Legenda:

1	4	6	36	216	226	340	343	512	729
B	A	S	C	K	I	O	E	L	J

Hasło: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5 6

6 Rozwiąż zadania.

a) Kwadratowa działka ma bok długości 9 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

Potęgi – kwadraty i sześciany, zestaw 1

1. a) 216 b) 125 c) 16 d) 25 e) 64 f) 36 g) 100 h) 1000 i) 343 j) 729 k) 64 l) 9

2. 3: 9, 27; 10: 100, 1000; 9: 81, 729; 7: 49, 343; 2: 4, 8

3. a) 3^3 b) 4^2 c) 6^2 d) 5^4 e) 4^4 f) 2^3

4. a) 24 b) 54 c) 63 d) 7 e) 30 f) 3

5. hasło: LEKCJA

6. a) 81 m^2 b) 125