Fișă de lucru

Puteri. Puterea cu exponent natural a unui număr natural

Nume: ..... Clasa: ..... Data: .....

Scrie rezolvările complet, pas cu pas, pe caiet. Încercuiește răspunsul final. Toate calculele trebuie să fie vizibile.

1 Calculul puterilor — 12 p

Calculează:

1. 2^5
2. 3^4
3. 5^3
4. 10^6

2 Scrierea ca putere — 12 p

Scrie fiecare produs ca putere a unui număr natural:

1. $7 \cdot 7 \cdot 7$
2. $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$
3. $9 \cdot 9$
4. $1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1$

3 Compararea puterilor

15 p

Compară folosind semnele <, > sau =:

1. $2^6 \square 4^3$
2. $3^5 \square 5^3$
3. $0^{10} \square 1^{100}$

4 Ordinea operațiilor cu puteri

18 p

Calculează, respectând ordinea operaţiilor:

1. $2^3 + 3^2 \cdot 4$
2. $5^2 - 2^4 + 3^3$
3. $(2+3)^2 - 2^2 + 3^2$

5 Află baza sau exponentul

18 p

Află numărul natural necunoscut din fiecare egalitate:

1. $2^x = 32$
2. $x^3 = 27$
3. $10^x = 10\,000$
4. $x^2 = 81$

6 Problemă aplicativă

15 p

Într-o cutie sunt 7 rânduri a câte 7 bomboane. În altă cutie sunt 4 straturi, fiecare strat având 4 rânduri a câte 4 bomboane. Scrie numărul de bomboane din fiecare cutie ca putere, calculează-l și precizează în care cutie sunt mai multe bomboane.

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 30 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.