

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 Exercițiul 1 – Calculul puterilor

12 p

Calculează:

1. 2^5

2. 3^4

3. 5^3

4. 10^6

2 Exercițiul 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 Exercițiul 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 Exercițiul 4 – Ordinea operațiilor cu puteri

18 p

Calculează, respectând ordinea operațiilor:

1. $2^3 + 3^2 \cdot 4$

2. $5^2 - 2^4 + 3^3$

3. $(2 + 3)^2 - 2^2 + 3^2$

5 Exercițiul 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 Exercițiul 6 – Problemă aplicativă

15 p

Un pătrat are latura de 7 cm. Un cub are muchia de 4 cm. Calculează aria pătratului ($A = l^2$) și volumul cubului ($V = m^3$), unde l este latura pătratului și m este muchia cubului. Care dintre cele două valori numerice este mai mare?

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