Fișă de lucru

Ridicarea la putere cu exponent număr natural a unei fracții zecimale cu un număr finit de zecimale nenule.

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

Scrieți rezolvările complete în caiet. Se acordă 10 puncte din oficiu.

1 Calcul direct

15 p

Calculați:

1. $(0,3)^2$
2. $(0,2)^3$
3. $(0,5)^4$

2 Transformare și ridicare la putere

15 p

Transformați fiecare fracție zecimală într-o fracție ordinară ireductibilă, apoi calculați puterea indicată:

1. $(0,4)^2$
2. $(0,25)^3$

3 Comparare

15 p

Comparaţi cele două expresii folosind semnele <, > sau =:

1. $(0{,}1)^2 \square (0{,}1)^3$
2. $(0{,}5)^2 \square (0{,}2)^2 + (0{,}3)^2$

4 Aflarea unui număr

15 p

Aflaţi numărul natural n pentru care are loc egalitatea:

1. $(0{,}2)^n = 0{,}008$
2. $(0{,}3)^n = 0{,}09$

5 Expresie cu puteri

15 p

Calculaţi valoarea expresiei:

1. $E = (0{,}2)^2 + (0{,}3)^2 + (0{,}4)^2$
2. $F = (1{,}2)^2 - (0{,}8)^2$

6 Problemă aplicată

15 p

Un pătrat are latura de 0,4 m. Un alt pătrat are latura de 0,3 m. Calculaţi suma ariilor celor două pătrate, ştiind că aria unui pătrat cu latura l este l^2. Exprimaţi rezultatul în m^2.

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