

Fișă de lucru

Descompunerea în factori utilizând formula diferenței de pătrate.

Nume: Clasa: Data:

Scrieți rezolvările complete ale exercițiilor de mai jos. Scrieți clar și ordonat. Punctajul total este de 90 de puncte.

1 Exercițiul 1

15 p

Descompuneți în factori utilizând formula diferenței de pătrate:

1. $x^2 - 25$
2. $9a^2 - 16b^2$
3. $49m^2 - 1$

2 Exercițiul 2

15 p

Descompuneți în factori utilizând formula diferenței de pătrate:

1. $4x^2 - 81$
2. $100 - y^2$
3. $25a^2 - 64b^2$

3 Exercițiul 3

15 p

Descompuneți în factori, aplicând mai întâi scoaterea factorului comun, apoi formula diferenței de pătrate:

1. $2x^2 - 50$

2. $3a^2 - 75b^2$

3. $5m^2 - 20n^2$

4 Exercițiul 4

15 p

Calculați, utilizând formula diferenței de pătrate $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$:

1. $103 \cdot 97$

2. $51 \cdot 49$

3. $202 \cdot 198$

5 Exercițiul 5

15 p

Descompuneți în factori utilizând formula diferenței de pătrate (aplicați de două ori, unde este cazul):

1. $x^4 - 16$

2. $a^4 - 81b^4$

6 Exercițiul 6

15 p

Rezolvați ecuația utilizând descompunerea în factori prin formula diferenței de pătrate:

1. $x^2 - 36 = 0$

2. $4x^2 - 49 = 0$

3. $9x^2 - 25 = 0$

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