

Fișă de lucru

Extindere. Ecuații și inecuații în mulțimea numerelor naturale

Nume: Clasa: Data:

Scrie rezolvările complete, arătând toate etapele. Fișa valorează 90 de puncte.

1 Exercițiul 1 – Ecuații simple cu adunarea și scăderea

15 p

Rezolvă ecuațiile în mulțimea numerelor naturale $\mathbb{N}$:

1. $x + 17 = 45$

2. $x - 23 = 38$

3. $84 - x = 29$

.....

.....

.....

.....

.....

2 Exercițiul 2 – Ecuații cu înmulțirea și împărțirea

15 p

Rezolvă ecuațiile în mulțimea numerelor naturale $\mathbb{N}$:

1. $6 \cdot x = 72$

2. $x : 9 = 13$

3. $144 : x = 12$

.....

.....

.....

.....

.....

3 Exercițiul 3 – Ecuații cu puteri

15 p

Rezolvă ecuațiile în mulțimea numerelor naturale $\mathbb{N}$:

1. $x^2 = 49$

2. $x^3 = 27$

3. $2^x = 32$

4 Exercițiul 4 – Inecuații în mulțimea numerelor naturale

15 p

Determină mulțimea soluțiilor din $\mathbb{N}$ ale inecuațiilor:

1. $x + 5 < 12$

2. $3 \cdot x \leq 18$

3. $x - 4 > 7$, cu $x \leq 20$

5 Exercițiul 5 – Ecuație cu condiție de divizibilitate

15 p

Găsește toate valorile naturale ale lui x pentru care $5 \cdot x + 3$ este multiplu de 7 și $x \leq 20$.

6 Exercițiul 6 – Problemă cu ecuație

15 p

Un elev se gândește la un număr natural. El înmulțește numărul cu 4, scade 11 din rezultat și obține 49. Aflați numărul la care s-a gândit elevul. Verificați rezultatul.

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 45 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.