

Fișă de lucru

Factor comun.

Nume: Clasa: Data:

Scrieți rezolvările complet, pas cu pas. Se acordă 10 puncte din oficiu. Timp de lucru: 45 de minute.

1 Exercițiul 1 – Factorizare prin factor comun (monom)

12 p

Scoateți factorul comun și scrieți produsul obținut:

1. $6 + 18$
2. $15 + 25$
3. $8 + 24 + 40$
4. $14 + 21 + 35$

2 Exercițiul 2 – Identificarea factorului comun

15 p

Identificați factorul comun al termenilor, scoateți-l în față și calculați rezultatul:

1. $12 + 36 + 60$
2. $45 + 27 + 9$
3. $100 + 75 + 50$

3 Exercițiul 3 – Factor comun cu litere

15 p

Scoateți factorul comun în fiecare dintre expresiile de mai jos (a, b sunt numere naturale nenule):

1. $3 \cdot a + 5 \cdot a$

2. $7 \cdot b + 7 \cdot 4$

3. $a \cdot 6 + a \cdot 9 + a \cdot 3$

4 Exercițiul 4 – Calculați folosind factorul comun

18 p

Calculați cât mai ușor, folosind proprietatea de distributivitate (scoaterea factorului comun):

1. $17 \cdot 36 + 17 \cdot 64$

2. $123 \cdot 47 + 123 \cdot 53$

3. $25 \cdot 18 + 25 \cdot 6 + 25 \cdot 76$

5 Exercițiul 5 – Problemă aplicativă

15 p

Într-un depozit se află 56 de cutii roșii și 72 de cutii albastre. Se dorește împachetarea acestora în pachete egale, fiecare pachet conținând același număr de cutii roșii și același număr de cutii albastre, fără a rămâne nicio cutie neîmpachetată. Folosind factorul comun, aflați numărul maxim de pachete care se pot forma și câte cutii de fiecare culoare va conține un pachet.

6 Exercițiul 6 – Adevărat sau Fals? Justificați!

15 p

Precizați dacă fiecare afirmație este adevărată (A) sau falsă (F) și justificați prin calcul:

1. $13 \cdot 25 + 13 \cdot 75 = 13 \cdot 100$

2. Factorul comun al expresiei $18 + 30 + 42$ este 3.

3. $9 \cdot 11 + 9 \cdot 9 = 9 \cdot 20 = 180$

4. Expresia $24 + 35$ nu are factor comun mai mare decât 1.

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