Fișă de lucru

Factor comun – exerciții de consolidare și aprofundare

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

Scrie rezolvările complet, pas cu pas, pe caiet. Încercuiește răspunsul final. Timp recomandat: 45 de minute.

1 Recunoașterea factorului comun — 12 p

Identifică factorul comun al termenilor din fiecare sumă şi scoate-l în faţă (aplică distributivitatea):

1. $6 + 10$
2. $15 + 35$
3. $24 + 32$
4. $18 + 27 + 45$

2 Calcul rapid prin factor comun — 12 p

Calculează folosind scoaterea factorului comun, fără a efectua înmulţirile separat:

1. $7 \cdot 13 + 7 \cdot 87$
2. $25 \cdot 36 + 25 \cdot 64$
3. $123 \cdot 47 - 123 \cdot 37$
4. $99 \cdot 8 + 99 \cdot 2$

3 Factor comun cu numere mai mari

15 p

Scoate factorul comun şi calculează rezultatul:

1. $144 + 96$
2. $350 + 210 + 280$
3. $1\,000 \cdot 37 - 37 \cdot 999$

4 Găsește greșeala!

15 p

Un elev a rezolvat exercițiile de mai jos. Identifică greşeala din fiecare rezolvare, scrie rezolvarea corectă şi calculează rezultatul corect:

1. $12 + 18 = 3 \cdot 4 + 3 \cdot 5 = 3 \cdot 9 = 27$ (rezolvarea elevului)
2. $5 \cdot 17 + 5 \cdot 13 = 5 \cdot (17 + 13) = 5 \cdot 20 = 100$ (rezolvarea elevului)
3. $8 \cdot 25 - 8 \cdot 15 = 8 \cdot (25 + 15) = 8 \cdot 40 = 320$ (rezolvarea elevului)

5 Problemă aplicată

18 p

La un depozit sunt 12 cutii cu câte 75 creioane şi 12 cutii cu câte 25 creioane. Folosind factorul comun, calculează câte creioane sunt în total în depozit.

6 Provocare: șir și factor comun

18 p

Se consideră şirul: $5,\ 10,\ 15,\ 20,\ 25,\ 30,\ 35,\ 40,\ 45,\ 50$.

1. Calculează suma tuturor termenilor şirului, scoţând factorul comun.
2. Calculează suma primilor 6 termeni ai şirului, scoţând factorul comun.
3. Cu cât este mai mare suma tuturor celor 10 termeni decât suma primilor 6 termeni? Scoate factorul comun din diferenţă.

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