

Fișă de lucru

Împărțirea cu rest. Teorema împărțirii cu rest. Exerciții

Nume: Clasa: Data:

Scrieți rezolvările complete în spațiul alocat. Se acordă 10 puncte din oficiu. Timp de lucru: 45 de minute.

1 Exercițiul 1 – Împărțirea cu rest (calcul direct)

15 p

Efectuați împărțirile cu rest și completați teorema împărțirii cu rest $a = c \cdot b + r$ pentru fiecare caz:

1. $137 \div 6$
2. $253 \div 11$
3. $400 \div 17$

2 Exercițiul 2 – Aflarea deîmpărțitului sau împărțitorului

15 p

Folosind teorema împărțirii cu rest $a = c \cdot b + r$, aflați necunoscuta:

1. Aflați a , știind că $b = 9$, $c = 34$ și $r = 7$.
2. Aflați b , știind că $a = 195$, $c = 13$ și $r = 0$.
3. Aflați c , știind că $a = 278$, $b = 25$ și $r = 3$.

3 Exercițiul 3 – Condiția asupra restului

15 p

Răspundeți cu adevărat (A) sau fals (F) și justificați:

1. La împărțirea unui număr natural la 8, restul poate fi 8.
2. La împărțirea unui număr natural la 12, restul poate fi 7.
3. La împărțirea unui număr natural la 5, restul poate fi 0.
4. Dacă $a = 7 \cdot 13 + 13$, atunci împărțirea lui a la 13 are restul 13.

4 Exercițiul 4 – Probleme aplicative

15 p

Rezolvați problemele:

1. La o bibliotecă sunt 350 de cărți care trebuie așezate în rafturi, câte 24 pe fiecare raft. Câte rafturi pline vor fi și câte cărți vor rămâne?
2. Un fermier are 473 de ouă pe care vrea să le pună în cutii de câte 15. Câte cutii complete va umple și câte ouă vor rămâne?

5 Exercițiul 5 – Determinarea tuturor valorilor posibile ale deîmpărțitului

15 p

Aflați toate numerele naturale a cu proprietatea că, împărțite la 7, dau câtul 5. Câte astfel de numere există?

6 Exercițiul 6 – Problemă de gândire

15 p

Un număr natural a , împărțit la $b = 25$, dă câtul 12 și restul r . Știind că $a = 301$, verificați teorema împărțirii cu rest și aflați restul r . Apoi aflați cel mai mare număr natural a' care, împărțit la 25, dă tot câtul 12.
