

1. a) Calculați:

$$\{[(12 + 13 + 14) : 13 + 15] \times 16 - 17 - 18 - 19\} : 13.$$

b) Determinați numărul natural care trebuie pus în locul lui  $x$ , astfel încât următoarea egalitate să fie adevărată:

$$\{(x : 13 + 15) \times 16 - 54\} : 13 - 18 = 0.$$

2. a) Calculați suma primelor 99 de numere naturale impare.

b) Suma a 99 de numere naturale impare este 9799. Justificați faptul că printre aceste numere cel puțin două sunt egale și dați un exemplu de 99 de numere impare a căror sumă este 9799.

3. Ana și Bogdan au împreună 19 mere, Ana și Cornel au împreună 29 de mere, iar Bogdan și Cornel au împreună 38 de mere. Câte mere are fiecare dintre cei trei copii?

4. a) Determinați toate numerele naturale care dau câtul egal cu restul la împărțirea cu 11. Justificați răspunsul.

b) Calculați suma numerelor determinate.

BAREM DE CORECTARE

**Subiectul 1**                    **2p**

- a) 1p
- b) 1p

**Subiectul 2**                    **2p**

- a) 1p
- b) 1p

**Subiectul 3**                    **2p**

- a) Ecuatiile                    0,5p
- b) Rezolvarea ecuațiilor 1,5p

**Subiectul 4**                    **2p**

- a) 1p
- b) 1p

**Din oficiu:**                    **2p**

---