

LECȚII PRACTICE *07.10.2025

6. Se dau numerele naturale a, b, c, d . Să se determine pentru fiecare 3 dintre cele patru numere, dacă ele pot fi lungimile laturilor unui triunghi. Dacă răspunsul este afirmativ, să se calculeze:
- perimetrul triunghiului respectiv;
 - aria triunghiului respectiv.
7. Să se definească funcțiile $\max(a, b)$ și $\min(a, b)$, care returnează respectiv cel mai mare și cel mai mic dintre numerele reale a și b , apoi să se calculeze valoarea expresiei:
- $S = \max(\min(a_1, a_2), \max(a_3, a_4)) + \min(\max(a_5, a_6), \min(a_7, a_8))$, unde a_1, a_2, \dots, a_8 sînt numere reale date;
 - $T = \min(a_1, a_2) + \min(a_3, a_4) + \dots + \min(a_9, a_{10}) + \max(a_1, a_2) + \max(a_3, a_4) + \dots + \max(a_9, a_{10})$, unde a_1, a_2, \dots, a_{10} sînt numere reale date.
8. Se dau numerele reale pozitive a, b, c , care sînt lungimile laturilor unui triunghi. Să se calculeze lungimile medianelor triunghiului.
- Indicație.* Lungimea medianei corespunzătoare laturii de lungimea a se calculează cu ajutorul formulei $m_a = 0,5\sqrt{2b^2 + 2c^2 - a^2}$.
9. Se dau numerele reale pozitive a, b, c , care sînt lungimile laturilor unui triunghi. Să se calculeze înălțimile triunghiului.
- Indicație.* Să se utilizeze formula $A = \frac{h_a \cdot a}{2}$, unde A este aria triunghiului, iar h_a – înălțimea corespunzătoare laturii a .

TEMĂ PENTRU ACASĂ *14.10.2025

- Se dau numerele naturale b și n , unde $1 < b < 10$. Să se definească un subprogram care va:
- verifica dacă un număr dat este scris corect în sistemul de numerație cu baza b ;
 - aduna două numere scrise în sistemul de numerație cu baza b ;
 - scădea două numere scrise în sistemul de numerație cu baza b ;
 - înmulți două numere scrise în sistemul de numerație cu baza b ;