

Oglinda lecției

Data: 13.11.2024

Clasa: 12 MI 2

Lecția: Recapitulare pentru Bacalaureat

Tipul lecției: Consolidarea și aprofundarea cunoștințelor

Activitatea din lecție	Observații
<p>Titlul lecției: Recapitulare pentru Bacalaureat</p> <p>Rezumat: Rezolvarea unor probleme de la examenul de Bacalaureat din secțiunea Subprograme.</p> <p>Textul problemelor:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Subprogramul divX are doi parametri, n și x, prin care primește câte un număr natural din intervalul $[2,50]$. Subprogramul afișează pe ecran, în ordine descrescătoare, separate prin câte un spațiu, primele n numere naturale nenule divizibile cu x. Scrieți definiția completă a subprogramului. Exemplu: dacă $n=4$ și $x=15$ în urma apelului se afișează numerele 60 45 30 15.2. Subprogramul factori are doi parametri, n și m, prin care primește câte un număr natural din intervalul $[1,10^9]$. Subprogramul returnează numărul valorilor prime care apar la aceeași putere atât în descompunerea în factori primi a lui n, cât și în descompunerea în factori primi a lui m. Scrieți definiția completă a subprogramului. Exemplu: dacă $n=16500$ și $m=10780$, atunci subprogramul returnează 2 ($16500=2^2 \cdot 3 \cdot 5^3 \cdot 11$, $10780=2^2 \cdot 5 \cdot 7^2 \cdot 11$). <p>Ideea de rezolvare:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Începem de la cel mai mare multiplu al lui x, care este $n \cdot x$.	<p>Obiectivele lecției:</p> <p>O1: Înțelegerea și abilitatea de a gândi și implementa subprograme care rezolvă o anumită problemă.</p> <p>O2: Acomodarea cu structura modelelor de Bacalaureat și implementarea unui subprogram.</p> <p>O3: Capacitatea de a stabili complexitatea unui algoritm.</p> <p>Conținuturi:</p> <ul style="list-style-type: none">- grad de dificultate: mediu- importanță: modele de probleme esențiale pentru Bacalaureat- structurarea: inductivă <p>Evenimentele lecției: expunerea teoriei, rezolvarea unor probleme de algoritmică</p> <p>Strategia didactică: rezolvarea de probleme, conversația, munca individuală, explicația</p> <p>Evaluare: observație curentă, evaluare orală</p>

2. Generăm multiplii descrescători ai lui x până am obținut n valori.
3. Afișăm fiecare multiplu separat printr-un spațiu.

Pași:

- Pornim de la $k = n \cdot x$ și decrementăm cu x (adică $k = k - x$) până generăm n numere.
- La fiecare pas, afișăm k .