

Examenul național de bacalaureat 2026

Proba E. d)

Informatică

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE
(comun pentru limbajele C/C++ și Pascal)

Varianța 1

Filieră teoretică, profil real, specializare științe ale naturii

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.
- Utilizarea unui tip de date care depășește domeniul de valori precizat în enunț (de exemplu tipuri întregi cu semn pentru memorarea numerelor naturale, dimensiune a tablourilor) este acceptată din punctul de vedere al corectitudinii programului, dacă acest lucru nu afectează funcționarea sa.

SUBIECTUL I

(20 de puncte)

1b 2d 3c 4a 5c	5x4p.
----------------	-------

SUBIECTUL al II - lea

(40 de puncte)

1.	a. Răspuns corect: 15	6p.	
	b. Pentru răspuns corect	6p.	Se acordă câte 3p. pentru fiecare dintre cele două valori precizate conform cerinței (oricare dintre numerele naturale din intervalul [16, 31]).
	c. Pentru program corect - variabile declarate, conform cerinței - date citite, conform cerinței - date afișate, conform cerinței - instrucțiuni repetitive, conform cerinței (*) - instrucțiune de decizie, conform cerinței - atribuiri, conform cerinței - corectitudine globală a programului ¹⁾	10p. 1p. 1p. 1p. 3p. 2p. 1p. 1p.	(*) Se acordă numai 2p. dacă doar una dintre instrucțiunile repetitive este conform cerinței.
	d. Pentru algoritm pseudocod corect - structură repetitivă de tipul cerut (*) - expresie logică pentru test final în secvența obținută prin înlocuire, conform cerinței - algoritm complet, corectitudine globală a algoritmului ¹⁾	6p. 2p. 3p. 1p.	(*) Se acordă punctajul chiar dacă algoritmul obținut nu este echivalent cu cel dat. Se va puncta orice formă de structură repetitivă conform cerinței (repetă...până când, repetă...cât timp, execută...cât timp, do...while, repeat...until etc.).
2.	Răspuns corect: (8,10) (8,6)	6p.	Se acordă câte 3p. pentru fiecare dintre cele două perechi conform cerinței.
3.	Pentru rezolvare corectă - valoare determinată, conform cerinței (*) - date afișate, conform cerinței - corectitudine globală a secvenței ¹⁾	6p. 4p. 1p. 1p.	(*) Se acordă câte 2p. pentru fiecare aspect (determinare a valorii totale pentru un tip de cupiură, sumă a valorilor corespunzătoare cupiurilor) conform cerinței.

SUBIECTUL al III - lea

(30 de puncte)

1.	Pentru algoritm corect - date citite, conform cerinței - proprietate verificată, conform cerinței (*) - date scrise, conform cerinței - structuri de control scrise principal corect, corectitudine globală a algoritmului ¹⁾ (**)	10p. 1p. 6p. 1p. 2p.	(*) Se acordă câte 2p. pentru fiecare aspect specific (algoritm de bază de parcurgere a cifrelor unui număr, identificare a unei cifre corespunzătoare / necorespunzătoare bazei, algoritm de bază pentru verificarea unei proprietăți) conform cerinței. (**) Se va puncta orice formă explicită de structură repetitivă sau decizională.
----	--	---	---

2.	Pentru program corect - variabilă care să permită memorarea unui tablou unidimensional, declarat conform cerinței - date citite conform cerinței - cod determinat conform cerinței (*) - date afișate, conform cerinței - variabile simple declarate conform cerinței, corectitudine globală a programului ¹	10p. 1p. 1p. 6p. 1p. 1p.	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect specific (identificare a codului unei flori, identificare a numărului de ore specific unei flori, algoritm de bază pentru determinarea unui minim într-o serie de valori, termeni suport comparați pentru determinarea minimului, corelare între codul florii și numărul minim specific de ore determinat, tratare a cazului cu mai multe flori cu același număr minim specific de ore) conform cerinței.
3.	a. Pentru răspuns corect - descriere coerentă a algoritmului, conform cerinței (*) - elemente de eficiență justificate, conform cerinței	2p. 1p. 1p.	(*) Se acordă punctajul chiar dacă algoritmul ales nu este eficient. (**) Se acordă numai 3p. dacă algoritmul parcurge toți pașii necesari rezolvării, dar cu detalii care nu conduc la rezultatul cerut.
	b. Pentru program corect - operații cu fișiere: declarare, pregătire în vederea citirii, citire din fișier - valori determinate, conform cerinței (*),(**) - eficiență a algoritmului, conform cerinței (***) - variabile declarate, date afișate conform cerinței, corectitudine globală a programului ¹	8p. 1p. 5p. 1p. 1p.	(***) Se acordă punctajul numai pentru un algoritm liniar, care utilizează eficient memoria. O soluție posibilă determină, pe măsura citirii din fișier, poziția curentă (pcrt), pozițiile ultimilor doi termeni nuli (p1, p2, în această ordine, inițializate cu 0), precum și pozițiile termenilor nuli care permit identificarea secvenței de lungime maximă cu proprietatea căutată (p1m, p2m, inițializate cu 0). La citirea fiecărui număr se actualizează pcrt, iar la fiecare apariție a unei valori nule se actualizează p1 și p2, în funcție de poziția curentă, și, după caz, p1m și p2m (dacă $p2 - p1 > p2m - p1m$). La final se afișează $p2m - p1m - 1$ valori 1.

¹⁾ Corectitudinea globală vizează structura, sintaxa, alte aspecte neprecizate în barem.