

Examenul național de bacalaureat 2026
Proba E. d)
Informatică
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE
(comun pentru limbajele C/C++)

Simulare

Filieră teoretică, profil real, specializare matematică-informatică / matematică-informatică intensiv informatică
Filieră vocațională, profil militar, specializare matematică-informatică

- 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)**

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

SUBIECTUL al II - lea **(40 de puncte)**

1.	a. Răspuns corect:	6p.	4
	b. Pentru răspuns corect	6p.	Se acordă câte 3p pentru fiecare pereche scrisă corect. Se poate indica orice pereche de numere naturale cu proprietatea că cel mai mare număr pătrat perfect care divide ambele valori din pereche este 9.
	c. Pentru program corect -declaraire a variabilelor -citire a datelor -afișare a datelor -instrucțiune de decizie -instrucțiuni repetitive (*) -atribuiri -corectitudine globală a programului ¹⁾	10p. 1p. 1p. 1p. 2p. 3p. 1p. 1p.	(*) Se acordă numai 2p. dacă doar una dintre instrucțiunile repetitive este conform cerinței.
	d. Pentru algoritm pseudocod corect -utilizare a unei structuri repetitive cu test final (*) -expresie logică pentru test final în cadrul secvenței obținute 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, execută... cât timp, do...while).
2.	Pentru răspuns corect - liste de adiacență ale unui graf neorientat cu 7 noduri (*) - graf conex - graf eulerian - graf care nu este hamiltonian	6p. 1p. 1p. 2p. 2p.	(*) Se acordă punctajul chiar dacă graful nu are niciuna dintre proprietățile cerute.
3.	Pentru răspuns corect - accesarea elementelor tabloului - stabilirea valorilor tuturor elementelor din tablou (*)	6p. 1p. 3p.	(*) Se acordă numai 1p. dacă doar o parte a elementelor au valorile cerute.

Probă scrisă la informatică

Filieră teoretică, profil real, specializare matematică-informatică / matematică-informatică intensiv informatică
Filieră vocațională, profil militar, specializare matematică-informatică

Barem de evaluare și de notare

- încadrarea în numărul maxim de instrucțiuni de atribuire (cel mult 4) - corectitudine globală a secvenței	1p. 1p.	
--	------------	--

SUBIECTUL al III - lea
(30 de puncte)

1. Pentru subprogram corect -antet al subprogramului (*) -determinare a valorii cerute (**) -identificarea cazului "nu există" -furnizare a rezultatului -declarare a tuturor variabilelor locale, corectitudine globală a subprogramului ¹⁾	10p. 2p. 5p. 1p. 1p. 1p.	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect al antetului (structură, parametri) conform cerinței. (**) se acordă câte 1p. Pentru fiecare aspect specific (determinare prima cifră, identificarea unui număr "călduros", identificarea celui mai mare, a primului, valori suport) conform cerinței.
---	--	--

2. Pentru program corect -declarare a unei variabile care să memoreze un tablou de tipul cerut -citire a datelor -realizarea prelucrării cerute(*) -afișarea rezultatului -declarare a variabilelor necesare realizării prelucrării, corectitudine globală a programului	10p. 1p. 1p. 6p. 1p. 1p.	(*) Se acordă câte 2p. pentru fiecare aspect specific (determinare a cuvintelor cu o anumită lungime, interschimbarea a două cuvinte cu aceeași lungime, interschimbarea cuvintelor aflate pe poziții corespunzătoare conform cerinței)
3. a. Pentru răspuns corect -descriere coerentă a algoritmului (*) -justificare a elementelor de eficiență b. Pentru program corect -operații cu fișiere: declarare, pregătire în vederea scrierii, scriere în fișier - determinare a valorii cerute (*),(**) -utilizare a unui algoritm eficient (***) - declarare a variabilelor, citire a datelor, corectitudine globală a programului ¹⁾	2p. 1p. 1p. 8p. 1p. 5p. 1p. 1p.	(*) Se acordă punctajul chiar dacă algoritmul ales nu este eficient. (**) Se acordă numai 3p. dacă algoritmul este principial corect, dar nu oferă rezultatul cerut pentru toate seturile de date de intrare. (***) O soluție posibilă utilizează un vector de apariții, inițial cu valori nule, în care la final $ap[i]=k$ (unde k este numărul de valori din fișier care dau restul i la împărțirea la p). Numărul cerut se obține prin adunarea valorilor: $ap[0](ap[0]-1)/2$, $ap[i]*ap[j]$ (unde $i+j=p$, $i<j$), respectiv $ap[c](ap[c]-1)/2$ (unde $2c=p$).