



Examenul național de bacalaureat 2022

Proba E.d) INFORMATICĂ

Specializarea științe ale naturii

BAREM DE CORECTARE ȘI DE NOTARE
(comun pentru limbajele C/C++)

Testul 6

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct. Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la zece.
- Utilizarea unui tip de date care depășește domeniul de valori precizat în enunț este acceptată dacă acest lucru nu afectează corectitudinea în funcționarea programului.

SUBIECTUL I

(20 de puncte)

1.	c.	4 p	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
2.	d	4 p	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
3.	c	4 p	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
4.	a	4 p	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
5.	d	4 p	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.

SUBIECTUL II

(40 de puncte)

1.	a)	4	6p	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
	b)	35	6p	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
	c)	Pentru program corespunzător corect -declaraire date -citire corectă(*) -structuri repetitive corecte -structuri alternative corecte -atribuiri corecte -afișarea datelor -corectitudine sintactică	10p. 1p. 1p. 3p. 2p. 1p. 1p. 1p.	(*)Datele de intrare se consideră corecte, validarea acestora nefiind necesară.
	d)	Răspuns corect -echivalența prelucrării realizate, conform cerinței (*) - corectitudinea globală a algoritmului	6p. 5p. 1p.	(*) Se acordă 2p. pentru structura repetitivă de alt tip și câte 1p. pentru fiecare element corect echivalat: inițializarea lui j, condiția de continuare, incrementarea lui j. Se va puncta orice formă corectă de structură repetitivă: repetă... până când, repetă... cât timp, execută... cât timp, cât timp... execută, etc.



2)	Pentru rezolvare corectă - instrucțiune corectă - expresie logică de identificare a punctelor indicate (*) - afișare corectă - corectitudine globală a secvenței	6p. 1p. 3p. 1p. 1p.	(*) Se acordă numai 2p. dacă expresia este parțial corectă
3)	Răspuns corect (0,3,0,5,6,0,8)	6p. 6p.	Se acordă 3p. pentru poziționarea corectă a elementelor zero și 3p. pentru poziționarea corectă a elementelor diferite de zero.

SUBIECTUL III

(30 de puncte)

1)	Pentru rezolvare corectă - citire a datelor - determinarea valorii cerute(*) - afișare a date - scriere principal corectă a structurilor de control - corectitudine globală a algoritmului(**)	10 p 1p. 6p. 1p. 1p. 1p.	(*) Se acordă câte 2p. pentru fiecare aspect (identificare cifră, calcul sumei, algoritm principal corect de însumare)conform cerinței (**) Se va puncta orice formă corectă de structură repetitive
2)	Pentru rezolvare corectă - declarare a variabilei de tip tablou - citire a tabloului - determinarea elementelor egal depărtate - determinare a oglinditului - numărare a perechilor ce îndeplinesc cerințele - afișare a rezultatului - declarare a tuturor variabilelor - corectitudine globală a programului	10p. 1p. 1p. 2p. 2p. 1p. 1p. 1p. 1p.	
3)	a) Pentru răspuns corect - coerența explicării metodei(*) - explicarea unor elemente de eficiență	2p. 1p. 1p.	(*) Se acordă punctajul chiar dacă metoda aleasă nu este eficientă
	b) Pentru program corect - operații cu fișiere: declarare, pregătire în vederea citirii, citire din fișier - determinarea valorilor cerute (*, **) - afișarea datelor și tratarea cazului Nu exista - utilizarea unui algoritm eficient (***)	8p. 1p. 5p. 1p. 1p.	(*) Se acordă punctajul chiar dacă soluția propusă nu prezintă elemente de eficiență. (**) Se acordă doar 2p. dacă algoritmul este principal corect, dar nu toate valorile sunt determinate corect. (***) Se acordă punctajul numai pentru un algoritm liniar si care utilizează eficient memoria. O soluție posibilă parcurge fișierul și generează termenii sirului, simultan fiecare număr din fișier x se compară cu termenul curent al șirului, iar dacă acesta este mai mic decât x, se generează noi termeni, până la întâlnirea unei valori mai mari sau egale cu x.