



Examenul național de bacalaureat 2022

Proba E.d)

INFORMATICĂ

Specializarea matematică-informatică / matematică-informatică intensiv informatică

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

Testul 1

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

SUBIECTUL II

(40 de puncte)

1.	a)	102	6 p	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
	b)	27 și 3125	6 p	Se acordă 3 puncte pentru un răspuns parțial corect. Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
	c)	Pentru program corespunzător corect - declarare date - citire/scriere corecte* - structură "cât timp...execută" corectă - structură "repetă ...până când" corectă - structură "dacă...atunci...altfel" corectă - atribuirii corecte - corectitudine sintactică	10 p. 1 p. 1 p. 2 p. 2 p. 2 p. 1 p. 1 p.	*Datele de intrare se consideră corecte, validarea acestora nefiind necesară.
	d)	Răspuns corect - structură repetitivă sintactic corectă* - echivalența prelucrării realizate - echivalența globală cu algoritmul dat	6 p. 2 p. 2 p. 2 p.	* Se va puncta orice formă corectă de structură repetitivă corectă(execută...cât timp, cât timp...execută)
2)		Pentru rezolvare corectă -atribuirii corecte -condiții corecte pentru toate punctele, conform cerinței(*) -afișare a datelor, conform cerinței(**)	6 p 2p 2p 2p	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect conform cerinței(condiție de identificare a punctului, condiție mesaj) (**) Se acordă câte 1p. pentru fiecare mesaj conform cerinței.
3)		Pentru rezolvare corectă -declarare a unei variabile care să memoreze un șir de caractere	6 p 1p	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect conform cerinței(condiție de identificare a unui cuvânt, condiție



	-citire a datelor -găsirea/eliminarea cuvintelor conform cerinței(*) -afișarea șirului -declarare a variabilelor simple, corectitudine globală a programului	1p 2p 1p 1p	eliminare cuvânt)
--	---	--------------------------	-------------------

SUBIECTUL III

(30 de puncte)

1)	Pentru rezolvare corectă - antet subprogram(*) - determinarea sumei cifrelor unui număr - determinarea valorilor cerute(**) - declarare a tuturor variabilelor locale , corectitudine globală a programului	10 p 2 p. 1 p. 6 p. 1 p.	(*) Se acordă câte 1p pentru fiecare aspect al antetului(structură, parametrii de intrare) conform cerinței. (**) Se acordă câte 2p pentru fiecare aspect(identificare a unui număr deosebit, calcularea primelor n numere deosebite, introducerea lor în vector) conform cerinței.
2)	Pentru rezolvare corectă - declarare a unei variabile de tip tablou - citire a elementelor tabloului - calcularea corectă a numărului conform cerințelor* - afișare mesaj - declarare variabile simple, citire a datelor simple, corectitudine globală a programului	10 p 1 p. 1 p. 6 p. 1 p. 1p	(*) Se acordă câte 2p pentru fiecare aspect al cerinței:condiții, sumă,maxim.
3)	a) Pentru răspuns corect - coerența explicării metodei(*) - explicarea unor elemente de eficiență	2 p. 1 p. 1 p.	(*) Se acordă punctajul chiar dacă metoda aleasă nu este eficientă
	b) Pentru program corect - operații cu fișiere: declarare, citire din fișier - determinare a valorilor cerute(*)(**) - utilizarea unui algoritm eficient(***) - declarare a variabilelor, corectitudine globală a programului.	8 p. 1 p. 5p. 1 p. 1.p.	(**) Se acordă doar 3p dacă algoritmul este principial corect, dar nu oferă rezultatul cerut pentru toate seturile de date de intrare. (***) Se acordă punctajul numai pentru un algoritm liniar. O soluție posibilă utilizează doi vectori de apariții, p și u, în care pentru fiecare valoare primă x citită din fișier se actualizează p _x prima poziție pe care este întâlnită valoarea x, respectiv u _x ultima poziție pe care este întâlnită valoarea x. Lungimea cerută este cea mai mare valoare a expresiei u _x -p _x +1 pentru orice x număr prim.