



TEST INIȚIAL la Informatică
Clasa a XI-a
Barem de evaluare și de notare

Filieră teoretică, profil real, specializare matematică-informatică, matematică-informatică intensiv

- 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)

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

SUBIECTUL al II-lea

(40 de puncte)

1.	a) Răspuns corect: 237	6p.	
	b) Pentru răspuns corect	6p.	orice număr de 5 cifre care are prima cifră 1 , a treia cifră 2 și a cincea cifră 3 . (de exemplu 10203)
	c) Pentru program corect -declaraire variabile -citire date -afișare date -instrucțiuni repetitive(*) -atribuiri -corectitudine globală a programului ¹⁾	10p. 1p. 1p. 1p. 5p. 1p. 1p.	(*) Se acordă numai 3p. dacă doar una dintre instrucțiunile repetitive este conform cerinței.
	d) Pentru algoritm pseudocod corect - echivalență a prelucrării realizate, conform cerinței (*) - corectitudine globală a algoritmului ¹⁾	6p. 5p. 1p.	(*) Se acordă numai 2p. dacă algoritmul are o structură repetitivă conform cerinței, principal corectă, dar nu este echivalent cu cel dat. Se acordă numai 4p. dacă se folosesc tot structuri repetitive cu test final.
2.	Pentru rezolvare corectă informaticaBAC	6p.	(*) Se acordă câte 2p. pentru fiecare aspect (determinarea fiecărui cuvânt, ordinea cuvintelor)
3.	Pentru rezolvare corectă - acces la un element al tabloului -atribuire a valorilor indicate elementelor tabloului (*)	6p. 1p. 4p. 1p.	(*)Se acordă câte 1p. pentru atribuirea valorilor conform cerinței elementelor situate sub diagonala secundară, respectiv celor situate deasupra diagonalei secundare și 2p. pentru



	- corectitudine globală a secvenței ¹⁾		atribuirea valorilor conform cerinței elementelor situate pe diagonala secundară.
--	---	--	---

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

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1.	Pentru subprogram corect - antet subprogram (*) - determinarea numerelor cerute (**) - declarare a tuturor variabilelor locale, corectitudine globală a subprogramului ¹⁾	10p. 3p. 6p. 1p.	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect al antetului (tip, nume, parametrii de intrare) conform cerinței. (**) Se acordă câte 3p. pentru: - Transformarea din baza b1 în baza 10 (1pct - obținerea cifrelor, 2 pct - formarea nr) - Transformarea din baza 10 în baza b2 (1pct - obținerea cifrelor, 2 pct - formarea nr)
2.	Pentru program corect - declarare a unei variabile care să memoreze un șir de caractere - citirea textului - modificarea textului conform cerinței (*) - afișarea textului - declarare a variabilelor simple, - corectitudine globală a programului ¹⁾	10p. 1p. 1p 5p 1p 1p 1p	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect - obținerea unui cuvânt - determinarea lungimii unui cuvânt, - determinarea nr de vocale - determinarea nr de consoane - inversarea unui cuvânt care respecta cerința
3.	a) Pentru răspuns corect - coerență a descrierii algoritmului (*) - justificare a elementelor de eficiență b) Pentru program corect - operații cu fișiere: declarare, pregătire în vederea citirii, citire din fișier - determinare a valorii cerute (*),(**) - utilizare a unui algoritm eficient (***) - declarare a variabilelor, afișare 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. (***) Se acordă punctajul numai pentru un algoritm liniar care utilizează eficient memoria. Contorizam lungimea secvenței dacă numărul citit coincide cu anteriorul, la terminarea unei secvențe sau a întregii citiri, comparăm lungimea secvenței cu lungimea maxima. Nu se vor folosi vectori, citire și prelucrare în același timp. Complexitate liniară.