

Inspectoratul Școlar Județean Constanța
Simulare județeană - Examenul de bacalaureat național, ianuarie 2022
Proba E. d)
Informatică

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

Varianta 1

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

- Se punctează oricare alte modalități 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 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.
- Utilizarea unui tip de date care depășește domeniul de valori precizat în enunț (de exemplu tipuri întregi cu semn pentru memorarea numerelor naturale, tablouri) este acceptată dacă acest lucru nu afectează corectitudinea în funcționarea programului.

Subiectul I

20p

Răspunsul așteptat	Punctajul
1.b 2.d 3.b 4.c 5.a	5x4p

Subiectul II

40p

1	a) Răspuns corect: 1203	6p.	Se acordă câte 1p. pentru fiecare cifră corectă.
	b) Pentru răspuns corect	6p.	Orice număr natural format numai din cifre mai mici sau egale cu 3.
	c) Pentru program corect -declaraire a variabilelor -citire a datelor -afișare a datelor -instrucțiune de decizie (*) -instrucțiune repetitivă (*) -atribuiri -corectitudine globală a programului	10p. 1p. 1p. 1p. 2p. 2p. 2p. 1p.	(*) Se acordă numai 1p dacă instrucțiunea nu conține o instrucțiune compusă corectă.
	d) Pentru algoritm pseudocod corect -utilizare a unei structuri repetitive cu test final (*) -aspecte specifice ale secvenței obținute prin înlocuire, conform cerinței (**) -algoritm complet, corectitudine globală a algoritmului	6p. 2p. 3p. 1p.	(*) Se va puncta orice formă de structură repetitivă conform cerinței (repetă...pana cand/executa...cat timp/ do...while.). (**)- Se acordă 1p. pentru expresie logică pentru test final - Dacă algoritmul nu este echivalent cu cel dat, se acordă numai 2p
2	Răspuns corect AMORF, AMR, AMRF	6p	Se acordă câte 2 puncte pentru fiecare soluție indicată corect. Dacă ordinea soluțiilor nu este cea corectă, se acordă numai 4p.
3	Pentru răspuns corect -inițializare contor -limita superioară a lui i ($i \leq 9$) (*) -condiție logică corectă (**)	6p 1p 2p 3p	(*) dacă se folosește indexarea de la 1, se acordă numai 1p (**) $A[X][i] < 0$ 1p -folosirea operatorului logic && 1p - $i \% 3 == 0$ 1p

1	Pentru subprogram corect -structură antet principial corectă -declararea corectă a parametrului și a tipului de subprogram -declararea tuturor variabilelor locale -construirea numărului conform cerinței(*) -returnarea rezultatului -corectitudinea globală a subprogramului ¹⁾	10p 1p 2x1p 1p 4p 1p 1p	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect al cerinței (construirea unui număr, cifre suport, dublarea cifrei din mijloc, tratarea cazului -1).
2	Pentru program corect -declararea corectă a tuturor variabilelor (variabile simple + șir de caractere) -citirea șirului - identificarea numerelor - numărarea numerelor din șir - identificarea cifrelor - numărarea cifrelor -afisarea datelor -corectitudinea globală a programului ¹⁾	10p 2x1p 2p 1p 1p 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 (*, **) -afisarea datelor în ordinea cerută - tratarea cazului Nu exista -utilizarea unui algoritm eficient (***)	8p 1p 3p. 1p 1p 2p	(*) Se acordă punctajul chiar dacă soluția propusă nu prezintă elemente de eficiență. (**) Se acordă doar 2p 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 și care utilizează eficient memoria.

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