

Examenul național de bacalaureat 2026
Proba E. d)
Informatică

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

Varianta 3

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

SUBIECTUL al II - lea

(40 de puncte)

1.	a. Răspuns corect: 5	6p.	
	b. Pentru răspuns corect	6p.	Se acordă numai 2p. dacă s-au precizat 3 numere, dar nu conform cerinței (orice set de numere naturale nenule de forma x,x,y sau x,y,x cu proprietatea că $y < x$).
	c. Pentru program corect - variabile declarate, conform cerinței - date citite, conform cerinței - date afișate, conform cerinței - instrucțiuni repetitive, conform cerinței - instrucțiuni de decizie, conform cerinței (*) - atribuiri, conform cerinței - corectitudine globală a programului ¹⁾	10p. 1p. 1p. 1p. 2p. 3p. 1p. 1p.	(*) Se acordă numai 2p. dacă doar una dintre instrucțiunile de decizie este conform cerinței.
	d. Pentru algoritm pseudocod corect - structură repetitivă de tipul cerut (*) - aspecte specifice ale 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 punctează orice formă de structură repetitivă conform cerinței (pentru...execută, for...do etc.). (**) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect specific (expresie inițială pentru contor, expresie finală pentru contor, doar actualizare automată a contorului) conform cerinței.
2.	Răspuns corect: (broșură, revistă) (ghid)	6p.	Se acordă câte 3p. pentru fiecare dintre cele două soluții conform cerinței.
3.	Pentru rezolvare corectă - expresie de accesare a unui element al tabloului - valori ale elementelor tabloului atribuite conform cerinței (*) - secvență completă, corectitudine globală a secvenței ¹⁾	6p. 1p. 4p. 1p.	(*) Se acordă câte 2p. pentru fiecare aspect (identificare a cel puțin unei relații între valoarea elementului și poziția acestuia în tablou, valori suport în corelare cu pozițiile elementelor utilizând numărul indicat de instrucțiuni de atribuire) conform cerinței.

SUBIECTUL al III - lea

(30 de puncte)

1.	<p>Pentru subprogram corect</p> <ul style="list-style-type: none"> - antet al subprogramului, conform cerinței (*) - valoare determinată conform cerinței (**) - instrucțiune/instrucțiuni de returnare a rezultatului, conform cerinței - variabile locale declarate conform cerinței, corectitudine globală a subprogramului¹⁾ 	<p>10p.</p> <p>2p.</p> <p>6p.</p> <p>1p.</p> <p>1p.</p>	<p>(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect al antetului (structură, parametru de intrare) conform cerinței.</p> <p>(**) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect (algoritm de bază de parcurgere a cifrelor unui număr, algoritm de bază de obținere a unui număr pe baza unor cifre, cifre suport impare în numărul uniform/numărul obținut, cifre suport pare în numărul uniform/numărul obținut, ordine a cifrelor pare/impare în cadrul numărului uniform/secvenței de cifre cu aceeași paritate, ordine a secvențelor de cifre impare/pare în cadrul numărului cerut) conform cerinței.</p>
2.	<p>Pentru program corect</p> <ul style="list-style-type: none"> - variabilă care să permită memorarea unui șir de caractere, declarată conform cerinței - date citite, conform cerinței - proprietate verificată conform cerinței (*) - mesaj afișat, conform cerinței - variabile simple declarate conform cerinței, corectitudine globală a programului¹⁾ 	<p>10p.</p> <p>1p.</p> <p>1p.</p> <p>6p.</p> <p>1p.</p> <p>1p.</p>	<p>(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect (algoritm de bază pentru verificarea unei proprietăți, identificare a unei vocale/consoane, accesare a unor caractere aflate pe poziții consecutive, identificare a unei perechi de vocale pe poziții consecutive, identificare a unei perechi de consoane pe poziții consecutive, caractere suport verificate) conform cerinței.</p>
3.	<p>a. Pentru răspuns corect</p> <ul style="list-style-type: none"> - descriere coerentă a algoritmului, conform cerinței (*) - elemente de eficiență justificate, conform cerinței <p>b. Pentru program corect</p> <ul style="list-style-type: none"> - operații cu fișiere: declarare, pregătire în vederea citirii, citire din fișier - valori determinate, conform cerinței (*),(**) - eficiență a algoritmului, conform cerinței (***) - variabile declarate, afișare a datelor conform cerinței, corectitudine globală a programului¹⁾ 	<p>2p.</p> <p>1p.</p> <p>1p.</p> <p>8p.</p> <p>1p.</p> <p>5p.</p> <p>1p.</p> <p>1p.</p>	<p>(*) Se acordă punctajul chiar dacă algoritmul ales nu este eficient.</p> <p>(**) Se acordă numai 3p. dacă algoritmul parcurge toți pașii necesari rezolvării, dar cu detalii care nu conduc la rezultatul cerut.</p> <p>(***) Se acordă punctajul numai pentru un algoritm liniar, care utilizează eficient memoria.</p> <p>O soluție posibilă determină, pe măsura citirii datelor, cele două numere cerute (ns și ng), și memorează poziția în clasamentul ultimului concurs de șah (ups, inițializată cu -1), respectiv de go (upg, inițializată cu -1); la fiecare pas se citesc câte două valori, p și c, și după caz, se incrementează ns (dacă c=1 și p<ups) și ng (dacă c=2 și p<upg) și se actualizează ups (dacă c=1) și upg (dacă c=2).</p>

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