

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 științe ale naturii*

- 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
<b>1.b 2.c 3.c 4.b 5.a</b>	<b>5x4p</b>

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 -declarare 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	<b>Pentru rezolvare corectă</b> -declarare a variabilelor conform cerinței -afișare a datelor conform cerinței (*) -corectitudine globală a secvenței <sup>1)</sup>	<b>6p.</b> 1p. 4p. 1p.	(*) Se acordă câte 2p. pentru fiecare număr afișat (cod, medie) conform cerinței.
3	<b>Răspuns corect 19, 31, 25, 24</b>	6p	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.

1	<p><b>1. Pentru algoritm corect</b>                      -citire a datelor                      -determinare a valorii cerute (*)                      -scriere a datelor                      -scriere principial corectă a structurilor de control, corectitudine globală a algoritmului (**)</p>	<p><b>10p</b>                      1p                      6p                      1p                      2p</p>	<p>(*) Se acordă câte 2p. pentru fiecare aspect specific (identificare a unui divizor, determinare putere, determinare putere maxima) conform cerinței.                      (**) Se va puncta orice formă corectă de structură repetitivă sau decizională.</p>
2	<p><b>Pentru program corect</b>                      -declararea corectă a variabilelor (de tip simplu și tablou)                      -citirea datelor                      -plasarea pe poziții impare a valorilor impare (*)                      -plasarea pe poziții pare a valorilor pare (*)                      -afișarea datelor                      -corectitudinea globală a programului</p>	<p><b>10p</b>                      2X1p                      1p                      2p                        2p                      2p                      1p</p>	<p>(*) Se acordă numai 1p. dacă plasarea elementelor în tablou se face pe măsura citirii datelor.</p>
3	<p>a) Pentru program corect                      -declarare variabile                      -operații cu fișiere, pregătirea în vederea citirii, citire din fișier                      -determinarea numerelor care trebuie afișate                      -utilizarea unei metode eficiente(*)                      b)                      -coerența explicării metodei (**)                      -explicarea unor elemente de eficiență</p>	<p><b>8p</b>                      1p                      1p                        5p                      1p    <b>2p</b>                      1p                      1p</p>	<p>(*)Se acordă punctajul numai pentru algoritm eficient.                      O soluție posibilă parcurge fișierul și prelucreaza doar elementele pare pe care le afișează o data.                      (**)Se acordă punctajul chiar dacă metoda aleasă nu este eficientă</p>

<sup>1)</sup> Corectitudinea globală vizează structura, sintaxa, alte greșeli neprecizate în barem.