

**Simulare Examenul de bacalaureat  
Proba E. d) Informatică**

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

*Filiera teoretică, profilul real, specializarea 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 este acceptată dacă acest lucru nu afectează corectitudinea în funcționarea programului.
- Se vor lua în considerare atât implementările concepute pentru compilatoare pe 16 biți, cât și cele pentru compilatoare pe 32 de biți.

**Subiectul I**

1.		c	4p	
2.	a)	<b>Răspuns corect: 0</b>	6p	
	b)	<b>Pentru răspuns corect</b>	4p	Se acordă câte 2p pentru fiecare set distinct de date.
	c)	<b>Pentru algoritm pseudocod corect</b> -echivalența prelucrării realizate, conform cerinței -corectitudinea globală a algoritmului	6p 5p 1p	Corectitudinea globală vizează structura, sintaxa, alte greșeli neprecizate în barem.
	d)	<b>Pentru program corect</b> -declararea corectă a variabilelor -citire corectă -instrucțiune repetitivă corectă -instrucțiune de decizie corectă -atribuiri corecte -afișare corectă -corectitudinea globală a programului	10p 1p 1p 2p 2p 2p 1p 1p	Corectitudinea globală vizează structura, sintaxa, alte greșeli neprecizate în barem.

**Subiectul al II-lea**

1.	d		4p	
2.	a		4p	
3.	Răspuns corect: rest == 0 în cazul limbajului C/C++ respectiv rest = 0 în cazul limbajului Pascal		6p	Se acordă 4p dacă este formulată o condiție corectă dar operatorul este incorect utilizat.
4.	a)	<b>Pentru rezolvare corectă</b> -citirea datelor -obținerea unui număr conform cerinței (*) -structuri de control corecte (**) -scrierea rezultatului	10p 1p 6p 2p 1p	(*)Se acordă câte 2p pentru identificarea corectă a cifrelor pare, înlocuirea corectă a cifrelor pare, păstrarea poziției cifrelor. (**)Se punctează orice forme de structuri de control corecte.
	b)	<b>Pentru răspuns corect</b> -rolul variabilelor (*) -datele de intrare -datele de ieșire	6p 2p 2p 2p	(*)Se acordă 1p dacă s-au identificat doar o parte din variabile sau dacă doar pentru unele este menționat corect rolul.

### Subiectul al III-lea

1.	c	4p	
2.	Pentru răspuns corect	6p	Se acordă câte 2p pentru verificarea parității, determinarea maximului, corectitudinii de ansamblu a expresiei.
3.	<b>Pentru program corect</b> -declararea variabilelor de tip simplu -declararea variabilelor de tip tablou -citirea datelor -modificarea tabloului conform cerinței (*) -afișarea datelor -corectitudinea globală a programului	<b>10p</b> 1p 1p 2p 4p 1p 1p	(*)Se acordă câte 1p pentru compararea cu valoarea inițială a ultimului element, identificarea valorilor de înlocuit, înlocuirea ultimului element, înlocuirea celorlalte elemente conform cerinței. Corectitudinea globală vizează structura, sintaxa, alte greșeli neprecizate în barem.
4.	<b>a)</b> <b>Pentru răspuns corect</b> -coerența explicării metodei (*) -explicarea unor elemente de eficiență	<b>4p</b> 2p 2p	(*)Se acordă punctajul chiar dacă metoda aleasă nu este eficientă.
	<b>b)</b> <b>Pentru program corect</b> -operații cu fișierul text -determinarea valorilor cerute (*) -afișarea datelor -utilizarea unui algoritm eficient (**)	<b>6p</b> 1p 3p 1p 1p	(*)Se acordă punctajul chiar dacă soluția propusă nu prezintă elemente de eficiență. (**)Se acordă punctajul numai pentru un algoritm eficient din punct de vedere al spațiului de memorie utilizat și al timpului de execuție. O soluție posibilă construiește un vector al frecvențelor de apariție ale cifrelor și afișează doar cifrele care au frecvența de apariție nenulă.