

Examenul de bacalaureat național 2019
Proba E. d)
Informatică

Barem de evaluare și de notare
(comun pentru limbajele C/C++ și Pascal)

SIMULARE

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 este acceptată dacă acest lucru nu afectează corectitudinea în funcționarea programului.

SUBIECTUL I **(20 de puncte)**

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

SUBIECTUL al II - lea **(40 de puncte)**

1.	a) Răspuns corect: 8 b) Răspuns corect: 11 c) Pentru algoritm pseudocod corect -echivalență a prelucrării realizate, conform cerinței (*) -corectitudine globală a algoritmului ¹⁾	6p. 6p. 6p. 5p. 1p.	(*) Se acordă numai 2p. dacă algoritmul are o structură repetitivă conform cerinței, principial corectă, dar nu este echivalent cu cel dat. Se va puncta orice formă corectă de structură repetitivă conform cerinței.
	d) Pentru program corect	10p.	
	-declarare variabile	1p.	
	-citire date	1p.	
	-afișare date	1p.	
	-instrucțiune de decizie	2p.	
	-instrucțiune repetitive	2p.	
	-atribuiri	2p.	
	-corectitudine globală a programului ¹⁾	1p.	
2.	Pentru rezolvare corectă -declararea variabilelor -calculul numitorului și al numărătorului -tratarea cazului "eronat" -afișarea rezultatului - corectitudine globală a secvenței(*)	6p. 1p. 2*1p. 1p. 1p. 1p.	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect (afișare a unui mesaj, mesaje cerute, corespondență caz-mesaj)
3.	Pentru răspuns corect: 20	6p.	

SUBIECTUL al III - lea **(30 de puncte)**

1.	Pentru subprogram corect -citire a datelor -determinare a numărului cerut(*) -scriere a rezultatului -scriere principial corectă a structurilor de control	10p. 2p. 6p. 1p. 1p.	(*) Se acordă câte 2p. pentru: -fiecare aspect al cerinței(structură repetitivă, structură alternativă, formare oglindit)
2.	Pentru program corect -declarare a unei variabile de tip tablou -citire a datelor -modificarea tabloului(*) -afișare date -declarare a variabilelor simple, corectitudine a globală a programului ¹⁾	10p. 1p. 1p. 6p. 1p. 1p.	(*) Se acordă câte 2p. pentru fiecare aspect al cerinței (algoritm de ordonare principial corect, elemente suport conform cerinței, modificare in memorie).

3. a) Pentru răspuns corect -coerență a descrierii algoritmului (*) -justificare a unor elemente de eficiență	2p. 1p. 1p.
b) Pentru program corect -operații cu fișiere: declarare, pregătire în vederea citirii, citire din fișier -determinarea corectă a numărului cu proprietatea cerută (*, **) -afișarea numărului și tratarea cazului NU EXISTĂ -utilizarea unui algoritm eficient(***) -corectitudine globală	8p. (*) Se acordă punctajul chiar dacă algoritmul ales nu este eficient. 1p. 4p. (** Se acordă doar 2p dacă algoritmul este principal corect, dar nu este corect numărul 1p. 1p. (***) Se acordă punctajul pentru un algoritm eficient 1p.