

BAREM DE CORECTARE
BAC 2026 INFORMATICA, profil umanist

Nr. item	Motivarea punctelor	Puncte	Total										
Subiectul I. (13 puncte)													
1	a) Răspuns corect: 256	1	13										
	Formulă corectă: $I = \log_2 n$ sau $m \geq \log_2 n$	1											
	Înlocuire corectă $8 = \log_2 n$ (biți)	1											
	Calcul corect: $n = 2^8 = 256$	1											
	b) Răspuns corect: 4 KB	1											
	Formulă corectă: $V = NI$	1											
	Înlocuire corectă: $V = 16 \times 256 \times 8$ biți	1											
	Calcul corect: $V = 2^4 \times 2^8 \times 2^3 = 2^{15}$ biți	1											
	Transformarea corectă din biți în B și KB: $2^{15} : 2^3 (B) = 2^{12} : 2^{10}(KB)$	1 x 2											
	c) Răspuns corect: ☒ coloră	1											
	Răspuns corect:												
<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td rowspan="3">Decodificator </td><td>dispozitiv care transformă cuvintele binare în mesaje</td></tr><tr><td>dispozitiv care transformă mesajele în cuvinte binare</td></tr><tr><td>dispozitiv care transformă cuvintele binare în semnale continue</td></tr></table>		A	B	Decodificator	dispozitiv care transformă cuvintele binare în mesaje	dispozitiv care transformă mesajele în cuvinte binare	dispozitiv care transformă cuvintele binare în semnale continue	1 1					
A	B												
Decodificator	dispozitiv care transformă cuvintele binare în mesaje												
	dispozitiv care transformă mesajele în cuvinte binare												
	dispozitiv care transformă cuvintele binare în semnale continue												
Subiectul II. (40 puncte)													
1	Un exemplu de răspuns corect: a) Limbajul Pascal :		6										
	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>$x := 34.5;$</td><td>integer</td></tr><tr><td>$y := 33 > 10;$</td><td>real</td></tr><tr><td>$z := \text{trunc}(x) + \text{ord}(y);$</td><td>boolean</td></tr><tr><td>$t := 'A';$</td><td>array [1..2] of real</td></tr><tr><td></td><td>char</td></tr></table>	A		B	$x := 34.5;$	integer	$y := 33 > 10;$	real	$z := \text{trunc}(x) + \text{ord}(y);$	boolean	$t := 'A';$	array [1..2] of real	
A	B												
$x := 34.5;$	integer												
$y := 33 > 10;$	real												
$z := \text{trunc}(x) + \text{ord}(y);$	boolean												
$t := 'A';$	array [1..2] of real												
	char												
1	Limbajul C++ :		6										
	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>$x = 34.5;$</td><td>int</td></tr><tr><td>$y = 33 > 10;$</td><td>float</td></tr><tr><td>$z = \text{trunc}(x) + \text{int}(y);$</td><td>bool</td></tr><tr><td>$t = 'A';$</td><td>typedef float v[2]</td></tr><tr><td></td><td>char</td></tr></table>	A		B	$x = 34.5;$	int	$y = 33 > 10;$	float	$z = \text{trunc}(x) + \text{int}(y);$	bool	$t = 'A';$	typedef float v[2]	
A	B												
$x = 34.5;$	int												
$y = 33 > 10;$	float												
$z = \text{trunc}(x) + \text{int}(y);$	bool												
$t = 'A';$	typedef float v[2]												
	char												
b) $y = \text{true}/1$ $z = 35$		1x2											
2	a) Răspuns corect: Limbajul Pascal : 1 7 6 2 3 5 4 $\text{abs}(-4) + \text{ord}((7 \bmod 2 = 1) \text{ and } (5 > 2))$	1x7	8										

	Limbajul C++: 1 7 6 2 3 5 4 abs(-4) + int((7 % 2 == 1) && (5 > 2)) Notă: Se acceptă orice altă variantă corectă						
	b) Răspuns corect: 5	1					
3	Răspuns corect: - sintaxa corectă a instrucțiunii case/switch cu selectorul x - scrierea corectă a cazurilor pentru anotimpul Primavara - scrierea corectă a cazurilor pentru anotimpul Vara - scrierea corectă a cazurilor pentru anotimpul Toamna - scrierea corectă a cazurilor pentru anotimpul Iarna - scrierea corectă a cazurilor pentru Error cu else/default - afișarea corectă a anotimpului (cel puțin o dată afișată corect)	1 1 1 1 1 1 1	7				
4	Exemplu corect: <table><tr><th>Limbajul Pascal</th><th>Limbajul C++</th></tr><tr><td><pre>program p4; var <u>i</u>, n:integer; a,b,c,p:<u>real</u>; begin n:=<u>5</u>; p:=0; for i:=<u>1</u> to n do begin read(<u>a</u>, b); <u>c</u>:=sqrt(a*a+b*b); if (c>4) <u>and</u> (c<10) then p:=p+a+<u>b</u>+c; end; write(<u>p</u>); end.</pre></td><td><pre>//program p4; #include <iostream> #include <cmath> using namespace std; int main(){ int <u>i</u>, n=<u>5</u>; <u>float</u> a,b,c, p=0; for (i=<u>1</u>; i<=n; i++) { cin>><u>a</u>>>b; <u>c</u>=sqrt(a*a+b*b); if (c>4 <u>&&</u> c<10) p=p+a+<u>b</u>+c; } cout<<<u>p</u>; return 0;}</pre></td></tr></table> Notă: Se acceptă orice altă variantă corectă.	Limbajul Pascal	Limbajul C++	<pre>program p4; var <u>i</u>, n:integer; a,b,c,p:<u>real</u>; begin n:=<u>5</u>; p:=0; for i:=<u>1</u> to n do begin read(<u>a</u>, b); <u>c</u>:=sqrt(a*a+b*b); if (c>4) <u>and</u> (c<10) then p:=p+a+<u>b</u>+c; end; write(<u>p</u>); end.</pre>	<pre>//program p4; #include <iostream> #include <cmath> using namespace std; int main(){ int <u>i</u>, n=<u>5</u>; <u>float</u> a,b,c, p=0; for (i=<u>1</u>; i<=n; i++) { cin>><u>a</u>>>b; <u>c</u>=sqrt(a*a+b*b); if (c>4 <u>&&</u> c<10) p=p+a+<u>b</u>+c; } cout<<<u>p</u>; return 0;}</pre>	1 1x9	9
Limbajul Pascal	Limbajul C++						
<pre>program p4; var <u>i</u>, n:integer; a,b,c,p:<u>real</u>; begin n:=<u>5</u>; p:=0; for i:=<u>1</u> to n do begin read(<u>a</u>, b); <u>c</u>:=sqrt(a*a+b*b); if (c>4) <u>and</u> (c<10) then p:=p+a+<u>b</u>+c; end; write(<u>p</u>); end.</pre>	<pre>//program p4; #include <iostream> #include <cmath> using namespace std; int main(){ int <u>i</u>, n=<u>5</u>; <u>float</u> a,b,c, p=0; for (i=<u>1</u>; i<=n; i++) { cin>><u>a</u>>>b; <u>c</u>=sqrt(a*a+b*b); if (c>4 <u>&&</u> c<10) p=p+a+<u>b</u>+c; } cout<<<u>p</u>; return 0;}</pre>						
5	Definirea corectă a tipurilor de date și declararea corectă a variabilelor Instrucțiunea repetitivă scrisă corect Citirea corectă a 5 valori întregi (pentru fiecare sector) Calcularea corectă a restului de împărțire a numărului de arbuști la 9 Determinarea corectă a numărului de zone când restul este 0 (cel puțin un sector) Determinarea corectă a numărului de zone când restul este diferit de 0 (cel puțin un sector) Determinarea corectă a numărului de arbuști necesari în ultima zonă când restul este 0 (cel puțin un sector) Determinarea corectă a numărului de arbuști necesari în ultima zonă când restul este diferit de 0 (cel puțin un sector) Afișarea corectă a numărului de zone și numărului de arbuști necesari, separate prin spațiu (cel puțin un sector)	1 1 1 1 1 1 1 1 1x2	10				
Subiectul III. (22 puncte)							
1	Se va aprecia pentru : a) Răspuns corect: function ps(x:integer):integer; int ps(int x) b) Răspuns corect: e	1 1	10				

	c) Răspuns corect: Pascal: <u>s:=ps(e[i].a)+ps(e[i].b)+ps(e[i].c)</u> C++: <u>s=ps(e[i].a)+ps(e[i].b)+ps(e[i].c)</u> Notă. Pentru sublinierea instrucțiunii de atribuire care conține apelurile	1													
	d) Răspuns corect: integer/int	1													
	e) Răspuns corect: 550, 690	1x2													
	f) Răspuns corect: s	1													
	g) Răspuns corect: ☒ Fals Notă. Numai un semn ☒ , în caz contrar punctul nu se acordă.	1													
	h) Răspuns corect: <u>2 2 3</u> <u>1</u>	1 1													
2	Definirea corectă a tipurilor de date și declararea corectă a variabilelor	1	12												
	Antetul corect al funcției (tipul rezultatului, numele funcției și parametrul formal scris corect)	1													
	Scrierea corectă a instrucțiunii de ramificare care determină corespunderea valorii parametrului cu răspunsurile elevilor din sondaj	1													
	Calcularea corectă a numărului de elevi de o anumită valoare primită ca parametru	1													
	Returnarea corectă a rezultatului din funcției	1													
	Operații corecte de lucru cu fișierul pentru citire	1													
	Citirea corectă din fișier a primei linii	1													
	Instrucțiunea repetitivă scrisă corect (cel puțin o dată)	1													
	Citirea corectă din fișier a alegerii elevului i (repetitiv)	1													
	Apelul corect al funcției - pentru alegerea R - pentru alegerea U sau A	1 1													
	Afișarea corectă a 3 valori întregi însoțite de mesajul corespunzător (cel puțin o afișare corectă număr - mesaj)	1													
Subiectul IV. (25 de puncte)															
1	a) Exemplu de răspuns corect: <table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>Transport</td><td>☐ Companie ☒ Comenzi</td><td>Yes/No</td></tr><tr><td>Data</td><td>☐ Companie ☒ Comenzi</td><td>Date/Time</td></tr><tr><td>Harta</td><td>☒ Companie ☐ Comenzi</td><td>Hyperlink</td></tr></table> Notă. Numai un semn ☒ în fiecare celulă a coloanei B, în caz contrar punctul nu se acordă.	A	B	C	Transport	☐ Companie ☒ Comenzi	Yes/No	Data	☐ Companie ☒ Comenzi	Date/Time	Harta	☒ Companie ☐ Comenzi	Hyperlink	1x6	13
	A	B	C												
	Transport	☐ Companie ☒ Comenzi	Yes/No												
Data	☐ Companie ☒ Comenzi	Date/Time													
Harta	☒ Companie ☐ Comenzi	Hyperlink													
b) Răspuns corect: ☒ Number ☒ Comenzi ☒ mulți la mulți ☒ cheie primară Notă. Numai un semn ☒ , în caz contrar punctele nu se acordă.	1x4														
c) Exemplu de răspuns corect: Telefon Telefon Eticheta asociata Câmp pentru date Notă: Se admite orice altă variantă corectă	1x2														

	☒ element de control legat	1																															
2	Exemplu: Companie * IdC Denumire Adresa Telefon Harta Anul 1 ∞ Comenzi * Id IdC IdT Data Transport Prenume Contacte ∞ 1 Reciclare * IdT TipReciclare <table><tr><td>Field:</td><td>Denumire</td><td>Transport</td><td>TipReciclare</td><td>Data</td></tr><tr><td>Table:</td><td>Companie</td><td>Comenzi</td><td>Reciclare</td><td>Comenzi</td></tr><tr><td>Sort:</td><td>Descending</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Show:</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td></tr><tr><td>Criteria:</td><td></td><td></td><td>Like "baterii"</td><td><#01.03.2026#</td></tr><tr><td>or:</td><td></td><td></td><td>Like "*plastic"</td><td></td></tr></table> Notă: Se admite orice altă variantă corectă.	Field:	Denumire	Transport	TipReciclare	Data	Table:	Companie	Comenzi	Reciclare	Comenzi	Sort:	Descending				Show:	☒	☒	☒	☒	Criteria:			Like "baterii"	<#01.03.2026#	or:			Like "*plastic"			
	Field:	Denumire	Transport	TipReciclare	Data																												
	Table:	Companie	Comenzi	Reciclare	Comenzi																												
	Sort:	Descending																															
	Show:	☒	☒	☒	☒																												
	Criteria:			Like "baterii"	<#01.03.2026#																												
	or:			Like "*plastic"																													
	Interogarea va fi apreciată pentru:	1x4																															
	- selectarea corectă a fiecăruia dintre câmpurile Denumire, Transport, TipReciclare și Data (Field, Table – 4 câmpuri) – câte un punct																																
	- afișarea corectă a câmpurilor (Show pentru toate 4 câmpuri)	1																															
- scrierea corectă a criteriului de selecție <01.03.2026 pentru câmpul Data (sau oricare altă variantă corectă)	1																																
- scrierea corectă a criteriului de selecție baterii* pentru câmpul TipReciclare (sau oricare altă variantă corectă)	1																																
- scrierea corectă a criteriilor în același rând (baterii* și <01.03.2026)	1																																
- scrierea corectă a criteriului de selecție *plastic* pentru câmpul TipReciclare (sau oricare altă variantă corectă)	1																																
- scrierea corectă a relațiilor dintre tabele (1 – ∞) și (∞ – 1)	1x2																																
- scrierea corectă a sortării Descending pentru câmpul Denumire	1																																
Total		100																															