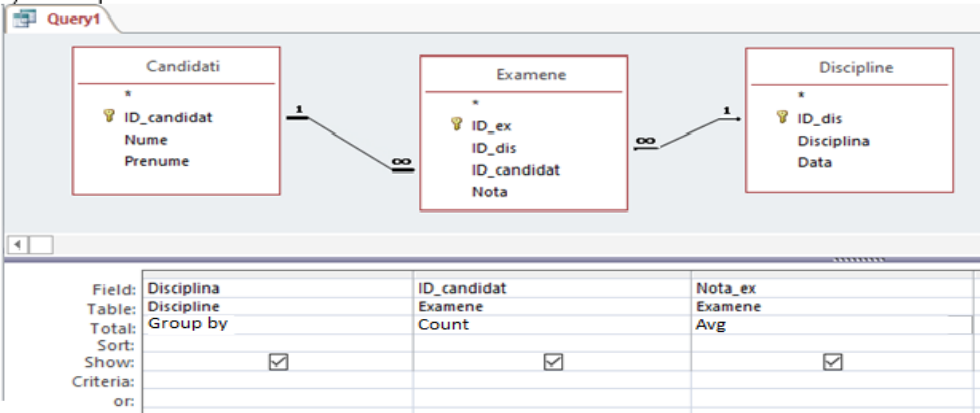


BAREM DE CORECTARE_2
BAC 2021 INFORMATICA, profil real

Nr. item	Motivarea punctelor	Puncte	Total																																				
1	a) Răspuns corect: 3 biți ($I=\log_2 8$)	1	5																																				
	b) Răspuns corect: 9 B:	1																																					
	Formule și calcule corecte: $V=NI$; $N=24$; $I=3$ biți $\Rightarrow V = 24 \times 3$ biți $= 3 \times 8 \times 3$ biți $= 9$ B	1																																					
	c) Răspuns corect: <input checked="" type="checkbox"/> 4	1																																					
	d) Răspuns corect: Demodulatorul	1																																					
2	a) Răspuns corect: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">7</td><td style="padding: 0 5px;">6</td><td style="padding: 0 5px;">5</td><td style="padding: 0 5px;">4</td><td style="padding: 0 5px;">3</td><td style="padding: 0 5px;">2</td><td style="padding: 0 5px;">1</td><td style="padding: 0 5px;">0</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • semn corect (poziția 7) • pozițiile 6-0 corecte 	7	6	5	4	3	2	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1 1	6																				
	7	6	5	4	3	2	1	0																															
	1	1	0	1	0	0	1	0																															
b) Răspuns corect: (<u>11100</u>) ₂	1																																						
c) Răspuns corect: (<u>101101011100</u>) ₂ (<u>2908</u>) ₁₀ Calcule corecte: $(B5C)_{16} = 11 \times 16^2 + 5 \times 16^1 + 12 \times 16^0 = 11 \times 256 + 5 \times 16 + 12 \times 1 = 2816 + 80 + 12 =$ $= (2908)_{10}$	1x2 1																																						
3	a) Răspuns corect: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>X₁</th><th>X₂</th><th>X₃</th><th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>Setul complet de valori ale variabilelor independente Valorile corecte pentru funcția Y</p>	X ₁	X ₂	X ₃	Y	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1 1	6
	X ₁	X ₂	X ₃	Y																																			
	0	0	0	1																																			
0	0	1	1																																				
0	1	0	1																																				
0	1	1	0																																				
1	0	0	1																																				
1	0	1	1																																				
1	1	0	1																																				
1	1	1	1																																				
b) Răspuns corect: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Timpul</th><th>d₃</th><th>d₂</th><th>d₁</th><th>d₀</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inițial</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>t₁</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>t₂</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Timpul	d ₃	d ₂	d ₁	d ₀	Inițial	1	0	0	1	t ₁	0	1	0	0	t ₂	0	0	1	0	1x2																		
Timpul	d ₃	d ₂	d ₁	d ₀																																			
Inițial	1	0	0	1																																			
t ₁	0	1	0	0																																			
t ₂	0	0	1	0																																			
c) Pentru fiecare circuit corect câte 1 punct. <input checked="" type="checkbox"/> Bistabilul RS <input checked="" type="checkbox"/> Numărătorul	1x2																																						
4	Antetul corect al subprogramului	1	5																																				
	Scrierea corectă a tipului rezultatului	1																																					
	Pentru scrierea corectă a funcțiilor predefinite sin, cos, sqrt, abs (cel puțin o funcție scrisă)	1																																					

	corect)		
	Pentru scrierea corectă a expresiei în întregime	1	
	Întoarcerea corectă a rezultatului	1	
5	a) Răspuns corect: i , b	1	7
	b) Răspuns corect: k	1	
	c) Răspuns corect: Limbajul Pascal: <u>procedure ff(a:string): string;</u> Limbajul C++: int ff(char a[50], char *x)	1	
	d) Răspuns corect: Limbajul Pascal: <u>sqr</u> Limbajul C++: pow()	1	
	e) Răspuns corect: Limbajul Pascal: ff Limbajul C++: ff() (Este modificată valoarea variabile globale n)	1	
	f) Răspuns corect: xyamc 1 4 9 16	1 1	
6	Definirea corectă a tipurilor și declararea corectă a variabilelor	1	9
	Operații corecte cu fișierele pentru citire/scriere	1	
	Citirea corectă din fișier	1	
	Antetul corect al subprogramului	1	
	Determinarea corectă, dacă parametrul este un număr "bine ordonat" crescător	1	
	Crearea unui număr "bine ordonat" descrescător	1	
	Organizarea corectă a repetării apelului funcției	1	
	Instrucțiunea condițională corectă pentru verificarea dacă funcția a returnat un număr "bine ordonat" descrescător	1	
	Scrierea corectă în fișier	1	
7	Definirea corectă a variabilelor	1	6
	Scrierea corectă a funcției în program	1	
	Atribuirea în program a datelor inițiale	1	
	Organizarea corectă a repetării	1	
	Calcularea corectă a abscisei punctului de aterizare a coletului.	1	
	Afișarea corectă a rezultatului.	1	
8	a) Exemplu: 		9
	Notă. Se admit oricare alte variante corecte.		
	• scrierea corectă a relațiilor între tabele (cel puțin o relație corectă)	1	

	<ul style="list-style-type: none"> selectarea corectă a câmpurilor <i>Disciplina, Id_candidat, Nota (Field, Table)</i> scrierea corectă a rândului Total <ul style="list-style-type: none"> <i>Group by</i> în câmpul <i>Disciplina</i> <i>Count</i> în câmpul <i>ID_candidat</i> <i>Avg</i> în câmpul <i>Nota</i> afișarea corectă (<i>Show</i>) a 4 câmpurilor <i>Disciplina, Id_candidat, Nota (Show)</i> 	1 1 1 1											
	<p>b) Pentru fiecare proprietate corectă câte 1 punct Răspuns corect:</p> <table> <thead> <tr> <th>Denumire câmp</th> <th>Tip de date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>ID_ex</u></td> <td>Yes/No</td> </tr> <tr> <td><u>ID_disciplina</u></td> <td>Number</td> </tr> <tr> <td><u>ID_candidat</u></td> <td>Text (Short text)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Autonumber</td> </tr> </tbody> </table>	Denumire câmp	Tip de date	<u>ID_ex</u>	Yes/No	<u>ID_disciplina</u>	Number	<u>ID_candidat</u>	Text (Short text)		Autonumber	1x3	
Denumire câmp	Tip de date												
<u>ID_ex</u>	Yes/No												
<u>ID_disciplina</u>	Number												
<u>ID_candidat</u>	Text (Short text)												
	Autonumber												
9	<p>Exemplu:</p> <pre><Table border=2> <Tr> <Th colspan=2> No&#355iuni geometrice </Tr> <Tr> <Td> Poligoane <Td> <OL type=a start=3> Triunghi <I> <UL type=square> echilateral scalen </I> Patrulater </table></pre> <p>Notă. Se admit oricare alte variante corecte. Etichetele <code></Th></code>, <code></Tr></code>, <code></code> pot fi omise.</p>		9										
	Utilizarea corectă a etichetelor <code><Table></code> , <code></Table></code> cu atributul <code>border=2</code>	1											
	Utilizarea corectă a etichetelor <code><Tr></code> , <code></Tr></code> (cel puțin o dată corect)	1											
	Utilizarea corectă a etichetelor <code><Th></code> , <code></Th></code> (sau o altă variantă corectă)	1											
	Utilizarea corectă a etichetelor <code><Td></code> , <code></Td></code> (sau o altă variantă corectă)	1											
	Utilizarea corectă a etichetelor <code></code> , <code></code> cu etichetele <code></code> , <code></code> (cel puțin o dată corect)	1											
	Utilizarea corectă a etichetelor <code></code> , <code></code> cu etichetele <code></code> , <code></code> (cel puțin o dată corect), imbricarea corectă a listelor	1											
	Utilizarea corectă a atributului <code>type=3</code>	1											
	Utilizarea corectă a atributului <code>start=a</code> , sau <code>type=square</code>	1											
	Utilizarea corectă a codului pentru semnul diacritic ț - <code>&#355</code>	1											
	Total		62										