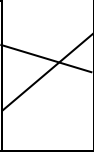
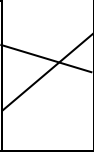
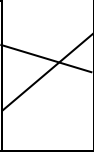


**BAREM DE CORECTARE\_Exersare\_1**  
**BAC 2024 INFORMATICA, profil real**

Nr. item	Motivarea punctelor	Puncte	Total																																																															
<b>Subiectul I. (25 de puncte)</b>																																																																		
1	a) Răspuns corect: <b>77 B</b>	1	<b>10</b>																																																															
	Scrierea corectă a formulelor: <b>I = log<sub>2</sub>n</b> <b>V = NI</b>	1 1																																																																
	Înlocuire corectă: <b>I=log<sub>2</sub>128</b> și / sau <b>V = 88 x log<sub>2</sub>128</b>	1																																																																
	Calculare corecte: <b>V = 88 x log<sub>2</sub>128; V = 88 x 7 biți; =&gt; V = 77 B</b>	1																																																																
	b) Răspuns corect: <b>120 KB</b>	1																																																																
	Scrierea corectă a formulei: <b>I=3m<sub>x</sub>m<sub>y</sub>log<sub>2</sub>n</b>	1																																																																
	Înlocuire corectă: <b>I=3x256x256xlog<sub>2</sub>32 biți</b> Calculare corecte: <b>I=3x2<sup>8</sup>x2<sup>8</sup>x5 biți; I=3x2<sup>16</sup>x5 biți;</b> Transformări corecte din <b>biți</b> în <b>KB</b> : <b>I=3x2<sup>10</sup>x2<sup>3</sup>x2<sup>3</sup>x5 biți; I=3x8x5 KB</b> <b>=&gt; I=120 KB</b> <b>Notă.</b> Se admit oricare alte variante corecte.	1 1 1																																																																
2	a) Răspuns corect: <b>2, 4</b>	1x2	<b>8</b>																																																															
	b) Răspuns corect: <b>(47,375)<sub>10</sub> &lt; (47,375)<sub>16</sub></b> <b>(47,25)<sub>10</sub> = (101111,01)<sub>2</sub></b> <b>(304,74)<sub>8</sub> &gt; (C4,D)<sub>16</sub></b>																																																																	
	Semnul corect în prima relație	1																																																																
	Conversiunea și scrierea corectă a numărului <b>(47,25)<sub>10</sub></b> în baza 2 – două puncte: - pentru conversiunea corectă a părții întregi - un punct - pentru conversiunea corectă a părții fracționare – un punct  Conversiunea corectă a fiecărui număr din rândul al treilea în baza 2 – câte un punct  Scrierea corectă a semnelui în relația din rândul al treilea  <b>Notă.</b> Se admit alte conversiuni corecte.	1x2  1x2  1																																																																
3	a) Pentru fiecare coloană completată corect câte un punct. Răspuns corect:	1x5	<b>7</b>																																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th><math>x_1</math></th> <th><math>x_2</math></th> <th><math>x_3</math></th> <th><math>x_1x_2</math></th> <th><math>\overline{x_3}</math></th> <th><math>\overline{x_2 \vee x_3}</math></th> <th><math>y</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><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><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	$x_1$		$x_2$	$x_3$	$x_1x_2$	$\overline{x_3}$	$\overline{x_2 \vee x_3}$	$y$	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	
	$x_1$	$x_2$		$x_3$	$x_1x_2$	$\overline{x_3}$	$\overline{x_2 \vee x_3}$	$y$																																																										
	0	0		0	0	1	0	0																																																										
	0	0		1	0	0	1	1																																																										
	0	1		0	0	1	0	0																																																										
	0	1		1	0	0	0	0																																																										
	1	0		0	0	1	0	0																																																										
	1	0		1	0	0	1	1																																																										
	1	1		0	1	1	0	1																																																										
1	1	1	1	0	0	1																																																												

	b) Pentru fiecare unire corectă câte un punct. Răspuns corect: <table border="1" data-bbox="581 170 1039 420" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="581 170 732 205"><i>Intrări</i></th> <th data-bbox="732 170 824 420"></th> <th data-bbox="824 170 1039 268"><i>Regim de funcționare</i></th> </tr> <tr> <th data-bbox="581 205 657 268"><i>R</i></th> <th data-bbox="657 205 732 268"><i>S</i></th> <td data-bbox="732 268 824 420" rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> <th data-bbox="824 268 1039 304">Păstrare bit</th> </tr> <tr> <td data-bbox="581 268 657 304" style="text-align: center;">1</td> <td data-bbox="657 268 732 304" style="text-align: center;">0</td> <th data-bbox="824 304 1039 361">Resetare</th> </tr> <tr> <td data-bbox="581 361 657 420" style="text-align: center;">0</td> <td data-bbox="657 361 732 420" style="text-align: center;">0</td> <th data-bbox="824 361 1039 420">Setare</th> </tr> </thead> </table>	<i>Intrări</i>			<i>Regim de funcționare</i>	<i>R</i>	<i>S</i>		Păstrare bit	1	0	Resetare	0	0	Setare	1x2	
<i>Intrări</i>			<i>Regim de funcționare</i>														
<i>R</i>	<i>S</i>		Păstrare bit														
1	0		Resetare														
0	0		Setare														

**Subiectul II. (32 de puncte)**

1	a) Pentru fiecare scriere corectă a ordinii executării operatorilor și a funcțiilor predefinite câte un punct. Exemplu de răspuns corect: <b>Limbajul Pascal:</b> $\boxed{2} \quad \boxed{1} \quad \boxed{7} \quad \boxed{3} \quad \boxed{6} \quad \boxed{5} \quad \boxed{4}$ $\text{sqrt}( x / 10 ) + a \bmod 5 * \text{sqrt}( a \text{ div } 5 )$ <b>Limbajul C++:</b> $\boxed{2} \quad \boxed{1} \quad \boxed{7} \quad \boxed{3} \quad \boxed{6} \quad \boxed{5} \quad \boxed{4}$ $\text{pow}( x / 10, 2 ) + a \% 5 * \text{sqrt}( a / 5 )$ <b>Notă.</b> Se admit oricare alte variante corecte.	1x7	9					
	b) Răspuns corect: <b>Limbajul Pascal:</b> real  <b>Limbajul C++:</b> double	1						
	c) Răspuns corect: 70 sau 70.0	1						
2	Pentru fiecare răspuns corect câte două puncte Răspuns corect <table border="1" data-bbox="500 1247 870 1533" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th data-bbox="500 1247 870 1297" style="text-align: center;">Răspuns</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="500 1297 870 1354" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1354 870 1411" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1411 870 1467" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1467 870 1533" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Răspuns	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2x4	8
Răspuns								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input checked="" type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
3	a) Răspuns corect: <ul style="list-style-type: none"> <li>• -2</li> <li>• 16 – două puncte</li> <li>• Afișarea din rând nou</li> </ul> b) Răspuns corect: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintaxa corectă a instrucțiunii <code>if</code></li> <li>• Expresia booleană corectă:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- determinarea corectă dacă ultima cifră este diferită de 5 sau de 7 (cel puțin la una din cifre)</li> <li>- utilizarea corectă a operatorului <code>or /   </code></li> </ul> </li> <li>• Afișarea corectă</li> </ul>	1 2 1  1 1 1 1	8					

4	Declararea corectă a variabilelor	1	7
	Citirea corectă a mărimilor a trei unghiuri	1	
	Instrucțiunea de ramificare corectă - sintaxa corectă - compararea corectă cel puțin a unui unghi cu 90 - scrierea corectă a expresiei booleene în întregime (utilizarea corectă a operatorului logic <b>or /   </b> )	1 1 1	
	Afișarea corectă a rezultatului - în cazul triunghiului dreptunghic - în cazul dacă triunghiul nu e dreptunghic	1 1	
<b>Subiectul III. (30 de puncte)</b>			
1	a) Răspuns corect: <b>n</b>	1	7
	b) Răspuns corect: <b>a, y</b>	1x2	
	c) Răspuns corect: <b>2</b>	1	
	d) Răspuns corect: <input checked="" type="checkbox"/> Adevărat	1	
	e) Răspuns corect: <b>10 * 35 * *</b> Pentru scrierea și amplasarea corectă a numerelor <b>10</b> și <b>35</b> – un punct , pentru scrierea și amplasarea corectă a trei simboluri <b>' * '</b> – un punct	1x2	
2	Definirea corectă a tipurilor de date	1	16
	Declararea corectă a variabilelor	1	
	Definirea corectă a antetului funcției (numele, parametrul formal, tipul rezultatului)	1	
	Instrucțiunea corectă de determinare a calificativelor: ○ <b>-1</b> ○ <b>0</b> ○ <b>1</b>	1 1 1	
	Returnarea corectă a valorii din funcție	1	
	Operații corecte cu fișierul pentru citire / scriere (cel puțin pentru citire sau scriere)	1	
	Citirea corectă din fișier a variabilei <b>n</b>	1	
	Scrierea corectă a instrucțiunii repetitive (cel puțin o instrucțiune repetitivă corectă)	1	
	Citirea corectă din fișier a notelor	1	
	Apelul corect al funcției	1	
	Scrierea corectă a instrucțiunii de ramificare (cel puțin o dată corect) pentru determinarea numărului de elevi cu calificativul: ○ <b>-1</b> ○ <b>0</b> ○ <b>1</b>	1	
	Calcularea corectă a numărului de elevi cu calificativul (cel puțin pentru un calificativ): ○ <b>-1</b> ○ <b>0</b> ○ <b>1</b>	1	
	Scrierea corectă în fișier: - a numărului de calificative <b>-1, 0, 1</b> (cel puțin pentru un calificativ corect) - separarea prin spațiu a trei numere scrise în fișier	1 1	
3	Definirea corectă a variabilelor	1	7
	Atribuirile corecte ale datelor de intrare	1	
	Scrierea corectă a funcției în program	1	
	Descrierea corectă a formulelor de calcul: - pentru cazul $f(c) = 0$ - pentru celelalte cazuri	1 1	
	Organizarea corectă a repetării	1	
	Afișarea corectă a rezultatului	1	

**Subiectul IV. (13 puncte)**

1) a) Câte un punct pentru fiecare completare corectă.  
Răspuns corect:

General	Lookup
Field Size	
Format	
Input Mask	
Caption	Pretul
Default Value	
Validation Rule	> 10
Validation Text	Eroare
Required	No

1x4

1) b) Exemplu corect:

Field:	Nume hotel	Tara	Stele	Data
Table:	Hotel	Hotel	Conditii	Comenzi
Sort:				
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:			>****	Like "7/*/*" Or Like "8/*/*"
or:				

13

Interogarea va fi apreciată pentru:

- scrierea corectă a câmpurilor *Nume hotel*, *Tara*, *Stele* și *Data* (Field, Table) (câte un punct pentru fiecare câmp corect) 1x4
- afișarea corectă a câmpurilor *Nume hotel*, *Tara* și *Data* (Show) 1
- ascunderea corectă a câmpului *Stele* (Show) 1
- scrierea corectă a condiției de selecție >\*\*\*\* în rândul Criteria al câmpului *Stele* 1
- scrierea corectă condiției de selecție 7/\*/\* în rândul Criteria al câmpului *Data* în același rând cu condiția din câmpul *Stele* 1
- scrierea corectă condiției de selecție 8/\*/\* în rândul Criteria al câmpului *Data* în același rând cu condiția din câmpul *Stele* 1

**Notă.** Se admit oricare alte variante corecte.

1x4  
1  
1  
1  
1  
1

**Total**

**100**