







**БАРЕМ ОЦЕНИВАНИЯ\_1**  
**Бакалавр 2022 ИНФОРМАТИКА, реальный профиль**

№	Мотивация начисления баллов	Баллы	Всего						
<b>Тема I. (25 баллов)</b>									
1	a) Правильный ответ: ○ 33 ○ 64	1 1	9						
	b) За каждый правильный код по одному баллу	1x2							
	c) Правильный ответ: 54	1							
	Правильная запись формулы: $V=NI$ Правильная подставка и вычисления: $324=N \times 6$ ; $N=324/6 = 54$	1 1							
	d) Правильный ответ: ○ Акустическая волна <input checked="" type="checkbox"/> Динамический ○ Фоточувствительная пленка <input checked="" type="checkbox"/> Статический	1x2							
2	a) Правильный ответ: 0	1	9						
	b) Правильный ответ: $x = 16$	1							
	Правильное разложение числа по степеням основания $x$ : $(65)_x = 6x + 5$ Правильное разложение числа по степеням основания 8 и его определение в десятичной системе счисления: $(145)_8 = 1x8^2 + 4x8^1 + 5x8^0 = 64 + 32 + 5 = 101$	1 1							
	Правильное вычисление основания $x$ : $6x + 5 = 101$ ; $6x = 101 - 5$ ; $6x = 96$ ; $x = 16$	1							
	c) Решение: ○ Правильная запись ответа: $(231,5)_{10}$	1							
	Для правильного вычисления целой части – один балл, для правильного вычисления дробной части – один балл: $(E7,8)_{16} = 14x16^1 + 7x16^0 + 8x16^{-1} = 14x16 + 7x1 + 8x0,0625 = 224 + 7 + 0,5 = (231,5)_{10}$	1x2							
	○ Правильная запись ответа: $(11100111,1)_2$	1							
3	a) Правильный ответ: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Символ</td> <td>Элементарные логические схемы</td> </tr> <tr> <td align="center"></td> <td align="center"><u>И-НЕ</u></td> </tr> <tr> <td align="center"></td> <td align="center"><u>ИЛИ</u></td> </tr> </table>	Символ	Элементарные логические схемы		<u>И-НЕ</u>		<u>ИЛИ</u>	1x2	7
	Символ	Элементарные логические схемы							
		<u>И-НЕ</u>							
		<u>ИЛИ</u>							
b) Правильный ответ: $f(x_1, x_2, x_3) = \overline{x_1 x_2} \vee \overline{x_3}$	2								
c) Правильный ответ: ○ $f(0,1,1) = 1$ ○ $f(1,0,0) = 1$	1x2								
d) <input checked="" type="checkbox"/> 16	1								

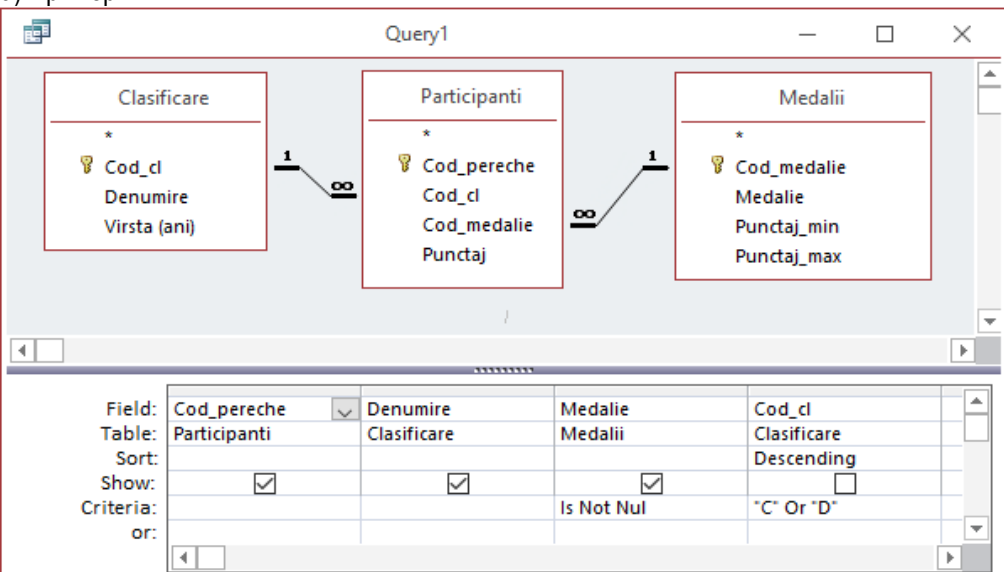
**Тема II. (32 балла)**

<b>1</b>	<p>a) За каждую правильную запись порядка выполнения операторов по одному баллу.</p> <p>Пример правильного ответа:  <b>Язык Паскаль:</b>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</span>                      not (2*x div 3 = 5) or (y*z - x &lt; 0)</p> <p><b>Язык C++:</b>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</span>                      !(2*x / 3 == 5)    (y*z - x &lt; 0)</p> <p><b>Примечание.</b> Допускаются любые правильные варианты.</p>	1x7	<b>9</b>								
	<p>b) Правильный ответ:                      Язык Паскаль: <b>boolean</b></p> <p>Язык C++: <b>bool / int</b></p>	1									
	<p>c) Правильный ответ:                      Язык Паскаль: <b>True</b></p> <p>Язык C++: <b>1</b></p>	1									
<b>2</b>	<p>a) За каждый правильный ответ по одному баллу.</p> <p>Правильный ответ:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Значения присвоенные переменной x</th> <th style="text-align: left;">Результат</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-15;</td> <td>y= -7</td> </tr> <tr> <td>5;</td> <td>y= 2</td> </tr> <tr> <td>20;</td> <td>y= 100</td> </tr> </tbody> </table>	Значения присвоенные переменной x	Результат	-15;	y= -7	5;	y= 2	20;	y= 100	1x3	<b>9</b>
	Значения присвоенные переменной x	Результат									
-15;	y= -7										
5;	y= 2										
20;	y= 100										
<p>b) За каждое правильное соединение по одному баллу.</p> <p>Правильный ответ:</p> <p><b>Язык Паскаль:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Фрагмент программы</th> <th style="text-align: left;">Результат</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>                     for x:=4 downto 1 do                      begin                        for y:=4 downto x do write(y) ;                        writeln;                      end;                 </td> <td>                     4321                      432                      43                      4                 </td> </tr> <tr> <td>                     for x:=1 to 4 do                      begin                        for y:=4 downto x do write(y) ;                        writeln;                      end;                 </td> <td>                     4                 </td> </tr> <tr> <td>                     for x:=4 downto 1 do                      begin                        for y:=4 to x do write(y) ;                        writeln;                      end;                 </td> <td>                     4321                      321                      21                      1                 </td> </tr> <tr> <td></td> <td>                     4                      43                      432                      4321                 </td> </tr> </tbody> </table>	Фрагмент программы	Результат	for x:=4 downto 1 do begin for y:=4 downto x do write(y) ; writeln; end;	4321 432 43 4	for x:=1 to 4 do begin for y:=4 downto x do write(y) ; writeln; end;	4	for x:=4 downto 1 do begin for y:=4 to x do write(y) ; writeln; end;	4321 321 21 1		4 43 432 4321	2x3
Фрагмент программы	Результат										
for x:=4 downto 1 do begin for y:=4 downto x do write(y) ; writeln; end;	4321 432 43 4										
for x:=1 to 4 do begin for y:=4 downto x do write(y) ; writeln; end;	4										
for x:=4 downto 1 do begin for y:=4 to x do write(y) ; writeln; end;	4321 321 21 1										
	4 43 432 4321										

	<p><b>Язык C++:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Фрагмент программы</th> <th>Результат</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>for (x=4; x&gt;=1; x--) {   for (y=4; y&gt;=x; y--) cout&lt;&lt;y;   cout&lt;&lt;endl; }</td> <td>4321 432 43 4</td> </tr> <tr> <td>for (x=1; x&lt;=4; x++) {   for (y=4; y&gt;=x; y--) cout&lt;&lt;y;   cout&lt;&lt;endl; }</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>for (x=4; x&gt;=1; x--) {   for (y=4; y&lt;=x; y++) cout&lt;&lt;y;   cout&lt;&lt;endl; }</td> <td>4321 321 21 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4 43 432 4321</td> </tr> </tbody> </table>	Фрагмент программы	Результат	for (x=4; x>=1; x--) { for (y=4; y>=x; y--) cout<<y; cout<<endl; }	4321 432 43 4	for (x=1; x<=4; x++) { for (y=4; y>=x; y--) cout<<y; cout<<endl; }	4	for (x=4; x>=1; x--) { for (y=4; y<=x; y++) cout<<y; cout<<endl; }	4321 321 21 1		4 43 432 4321		
Фрагмент программы	Результат												
for (x=4; x>=1; x--) { for (y=4; y>=x; y--) cout<<y; cout<<endl; }	4321 432 43 4												
for (x=1; x<=4; x++) { for (y=4; y>=x; y--) cout<<y; cout<<endl; }	4												
for (x=4; x>=1; x--) { for (y=4; y<=x; y++) cout<<y; cout<<endl; }	4321 321 21 1												
	4 43 432 4321												
3	<p>За каждое правильное заполнение по одному баллу. Правильный ответ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Язык Паскаль</th> <th>Язык C++</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <pre> Program P3; var n, i, count : integer; begin read(n); count := 0; for i := 2 to n-1 do if n mod i = 0 then count := count + 1;  if count = 0 then writeln('prim') else writeln('compus'); end.</pre> </td> <td> <pre> // Program P3 #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main() { int n, i, count = 0; cin &gt;&gt; n; for(i = 2; i &lt;= n-1 ; i++) if (n%i==0) count++;  if (count == 0) cout &lt;&lt; "prim \n"; else cout &lt;&lt; "compus \n"; return 0; }</pre> </td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Примечание.</b> Допускаются любые другие правильные варианты.</p>	Язык Паскаль	Язык C++	<pre> Program P3; var n, i, count : integer; begin read(n); count := 0; for i := 2 to n-1 do if n mod i = 0 then count := count + 1;  if count = 0 then writeln('prim') else writeln('compus'); end.</pre>	<pre> // Program P3 #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main() { int n, i, count = 0; cin &gt;&gt; n; for(i = 2; i &lt;= n-1 ; i++) if (n%i==0) count++;  if (count == 0) cout &lt;&lt; "prim \n"; else cout &lt;&lt; "compus \n"; return 0; }</pre>	1x6	6						
Язык Паскаль	Язык C++												
<pre> Program P3; var n, i, count : integer; begin read(n); count := 0; for i := 2 to n-1 do if n mod i = 0 then count := count + 1;  if count = 0 then writeln('prim') else writeln('compus'); end.</pre>	<pre> // Program P3 #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main() { int n, i, count = 0; cin &gt;&gt; n; for(i = 2; i &lt;= n-1 ; i++) if (n%i==0) count++;  if (count == 0) cout &lt;&lt; "prim \n"; else cout &lt;&lt; "compus \n"; return 0; }</pre>												
4	<p>Правильное определение переменных</p> <p>Правильное чтение числа <b>N</b> и правильное чтение оценок всех <b>N</b> учеников (значения типа char)</p> <p>Правильный циклический оператор ( по крайней мере один правильный)</p> <p>Правильный условный оператор:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильный синтаксис</li> <li>- правильное определение количества оценок ' F ' , ' B '</li> <li>- правильное определение количества оценок ' S '</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Допускается любой другой правильный вариант.</p> <p>Правильный вывод результата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- первая строка правильная</li> <li>- вторая строка правильная</li> </ul>	1 1 1 1 1 1 1	8										
<b>Тема III. (30 баллов)</b>													
1	<p>a) Правильный ответ: <b>check</b></p> <p>b) Правильный ответ: <b>d:= a mod 10; / d= a % 10;</b></p> <p>c) Правильный ответ: <b>number</b> (Глобальной переменной <b>a</b> присваиваются значения в функции <b>number</b>)</p>	1 1 1	7										

	d) Правильный ответ: <input checked="" type="checkbox"/> Ложь	1	
	e) Правильный ответ: 9	1	
	f) Правильный ответ: 254	2	
3	Правильное определение типов данных	1	16
	Правильное определение глобальных переменных	1	
	Правильное определение заголовка подпрограммы: - имя, формальный параметр – один балл - тип результата – один балл	1 1	
	Правильное определение локальных переменных (или другие варианты)	1	
	Правильный циклический оператор для вычисления общего очков команды $i$	1	
	Правильная запись оператора для суммирования очков, набранных командой $i$ в каждом матче	1	
	Правильный возврат значения из подпрограммы	1	
	Правильные операции с файлом для чтения / записи (по крайней мере для чтения или записи)	1	
	Правильное чтение из файла переменных $n$	1	
	Правильное чтение из файла результатов матчей для всех $n$ команд	1	
	Правильная запись циклического оператора для определения команды с наибольшим количеством очков	1	
	Правильный вызов подпрограммы	1	
	Правильная запись условного оператора для определения команды с наибольшим количеством очков: - правильный синтаксис условного оператора – один балл - правильное сравнение набранных очков со значением переменной, содержащей наибольшее количество очков – один балл	1 1	
Правильная запись в файл индекса команды-победителя	1		
9	Правильное определение переменных	1	7
	Правильные присвоения начальных значений	1	
	Правильная запись функции в программе	1	
	Правильная запись вычислительных формул	1	
	Правильный циклический оператор	1	
	Правильный вывод результата: - вычисленная абсцисса точки приземления - вывод с четырьмя цифрами после запятой	1 1	

**Тема IV. (13 баллов)**

1	a) Пример:		13																											
	<table border="1"> <tr> <td>Field:</td> <td>Cod_pereche</td> <td>Denumire</td> <td>Medalie</td> <td>Cod_cl</td> </tr> <tr> <td>Table:</td> <td>Participanti</td> <td>Clasificare</td> <td>Medalii</td> <td>Clasificare</td> </tr> <tr> <td>Sort:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Descending</td> </tr> <tr> <td>Show:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Criteria:</td> <td></td> <td></td> <td>Is Not Nul</td> <td>"C" Or "D"</td> </tr> <tr> <td>or:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Field:	Cod_pereche	Denumire	Medalie	Cod_cl	Table:	Participanti	Clasificare	Medalii	Clasificare	Sort:				Descending	Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Criteria:			Is Not Nul	"C" Or "D"	or:	
Field:	Cod_pereche	Denumire	Medalie	Cod_cl																										
Table:	Participanti	Clasificare	Medalii	Clasificare																										
Sort:				Descending																										
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
Criteria:			Is Not Nul	"C" Or "D"																										
or:																														

	<p><b>Примечание.</b> Допускаются любые другие правильные варианты.</p> <p>Запрос будет оцениваться за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильную запись связи между таблицами (по крайней мере одна правильная связь)</li> <li>- правильную запись полей <i>Cod_pereche</i>, <i>Denumire</i>, <i>Medalie</i>, <i>Cod_cl</i> (Field, Table) (по одному баллу за каждое правильное поле)</li> <li>- правильный вывод полей <i>Cod_pereche</i>, <i>Denumire</i>, <i>Medalie</i> (Show)</li> <li>- правильное скрывание поля <i>Cod_cl</i> (Show)</li> <li>- правильную запись условия выборки <b>Is Not Null</b> в строке Criteria поля <i>Medalie</i></li> <li>- правильную запись условия выборки <b>C or D</b> в строке Criteria поля <i>Cod_cl</i></li> <li>- правильную сортировку по убыванию записей по данным поля <i>Cod_cl</i></li> </ul>	1	
		1x4	
		1	
		1	
		1	
		1	
		1	
2	<p>b) Правильный ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <b>многие-ко-многим</b></li> <li><input type="radio"/> <b>No</b></li> <li><input type="radio"/> <b>Number</b></li> </ul>	1	
		1	
		1	
	<b>Всего</b>		<b>100</b>