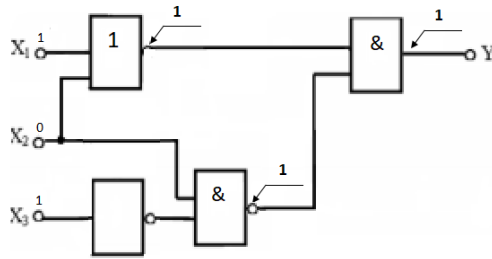


**БАРЕМ ОЦЕНИВАНИЯ\_2**  
**Бакалавр 2025 ИНФОРМАТИКА, реальный профиль**

№	Мотивация начисления баллов	Баллы	Всего																																																													
<b>Тема I. (25 баллов)</b>																																																																
1	а) Правильный ответ: : <input checked="" type="checkbox"/> 10 <input checked="" type="checkbox"/> 14	1x2	9																																																													
	б) Правильный ответ: : <input checked="" type="checkbox"/> 10	1																																																														
	Правильная запись формулы для вычисления объема информации одного фильма: $I=TfI$	1																																																														
	Правильная подстановка: $I= 2*60*25*512*512*1\log_2256$ бит	1																																																														
	Правильные вычисления объема информации одного фильма: $I=2*4*15*25*2^9*2^9*8$ бит; $\Rightarrow I=750*2^{20}*8$ бит	1																																																														
	Правильный перевод из бит в МВ: $I = 750$ МВ	1																																																														
	Правильные вычисления количества классов: $V=NI \Rightarrow 7500$ МВ= $N*750$ МВ $\Rightarrow N=10$	1																																																														
с) Правильный ответ: дискретизации в пространстве	1																																																															
2	а) Правильный ответ: <input checked="" type="checkbox"/> 5	1	8																																																													
	б) За каждый правильно записанный знак - по одному баллу	1x3																																																														
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>В</th> <th>С</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>(5F8, D)_{16}</math></td> <td><input type="checkbox"/> &gt;</td> <td><math>(10111111000, 11)_2</math></td> </tr> <tr> <td><math>(110111010001, 1)_2</math></td> <td><input type="checkbox"/> &lt;</td> <td><math>(6723, 4)_8</math></td> </tr> <tr> <td><math>(47, 25)_{10}</math></td> <td><input type="checkbox"/> =</td> <td><math>(101111, 01)_2</math></td> </tr> </tbody> </table>	А		В	С	$(5F8, D)_{16}$	<input type="checkbox"/> >	$(10111111000, 11)_2$	$(110111010001, 1)_2$	<input type="checkbox"/> <	$(6723, 4)_8$	$(47, 25)_{10}$	<input type="checkbox"/> =	$(101111, 01)_2$																																																		
	А	В		С																																																												
$(5F8, D)_{16}$	<input type="checkbox"/> >	$(10111111000, 11)_2$																																																														
$(110111010001, 1)_2$	<input type="checkbox"/> <	$(6723, 4)_8$																																																														
$(47, 25)_{10}$	<input type="checkbox"/> =	$(101111, 01)_2$																																																														
Правильный перевод числа $(5F8, D)_{16}$ – один балл: $(5F8, D)_{16} = (010111111000, 1101)$	1																																																															
Правильный перевод числа $(110111010001, 1)_2$ – один балл: $(110111010001, 100)_2 = (6721, 4)_8$	1																																																															
Правильный перевод числа $(47, 25)_{10}$ – два балла (за целую часть – один балл, за дробную часть – один балл): $(47, 25)_{10} = (101111, 01)_2$	1x2																																																															
$47 : 2 = 23$ (остаток 1) $0,25 \times 2 = 0,5$ $23 : 2 = 11$ (остаток 1) $0,5 \times 2 = 1$ $11 : 2 = 5$ (остаток 1) $5 : 2 = 2$ (остаток 1) $2 : 2 = 1$ (остаток 0) $1 : 2 = 0$ (остаток 1)																																																																
3	а) За каждый правильный столбец – по одному баллу. Правильный ответ:	1x5	8																																																													
	<table border="1" style="width: 100%; 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>\overline{x_2}</math></th> <th><math>x_1\overline{x_2}</math></th> <th><math>\overline{x_1x_3}</math></th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</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>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	$x_1$		$x_2$	$x_3$	$\overline{x_2}$	$x_1\overline{x_2}$	$\overline{x_1x_3}$	Y	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
$x_1$	$x_2$	$x_3$	$\overline{x_2}$	$x_1\overline{x_2}$	$\overline{x_1x_3}$	Y																																																										
0	0	0	1	0	1	1																																																										
0	0	1	1	0	1	1																																																										
0	1	0	0	0	1	1																																																										
0	1	1	0	0	1	1																																																										
1	0	0	1	1	1	1																																																										
1	0	1	1	1	0	1																																																										
1	1	0	0	0	1	1																																																										
1	1	1	0	0	0	0																																																										

b) За каждое правильное значение – по одному баллу.  
Правильный ответ:



1x3

**Тема II. (32 балла)**

a) За каждую правильную отметку – по одному баллу.  
Правильный ответ:

1

Язык Паскаль	Язык C++	Правильность	
<code>v := b;</code>	<code>v = b;</code>	<input checked="" type="checkbox"/> Corect	<input type="checkbox"/> Incorect
<code>read ( q );</code>	<code>cin &gt;&gt; q;</code>	<input type="checkbox"/> Corect	<input checked="" type="checkbox"/> Incorect
<code>q := v;</code>	<code>q = v;</code>	<input checked="" type="checkbox"/> Corect	<input type="checkbox"/> Incorect
<code>x := v = q;</code>	<code>x = v = q;</code>	<input checked="" type="checkbox"/> Corect	<input type="checkbox"/> Incorect
<code>write ( p mod 10 );</code>	<code>cout &lt;&lt; p % 10;</code>	<input type="checkbox"/> Corect	<input checked="" type="checkbox"/> Incorect
<code>p := ord(x) + 25;</code>	<code>p = x + 25;</code>	<input checked="" type="checkbox"/> Corect	<input type="checkbox"/> Incorect

1x6

9

b) Правильный ответ:

Язык Паскаль	Язык C++
<code>y = <u>true</u></code>	<code>y = <u>1</u></code>
<code>s = <u>49</u></code>	<code>s = <u>49</u></code>

1

2

За каждый правильный ответ – по два балла  
Примеры правьных ответов:

2

**Язык Паскаль**

Оператор	Вывод
<code>if <u>x &lt; 0</u> then write(100 - x) else write(2 *(x + 3) div 10);</code>	5
<code>for i := 16 <u>downto</u> y do begin writeln( 3 * i ); end;</code>	48 45
<code>while <u>z &lt;= 40</u> do begin write(trunc(sqrt(z), ' '); z := z + 15; end;</code>	3 5 6
<code>repeat x := x - w; write( x , ' '); until <u>x &lt;= 16</u> ;</code>	20 16

**Язык C++**

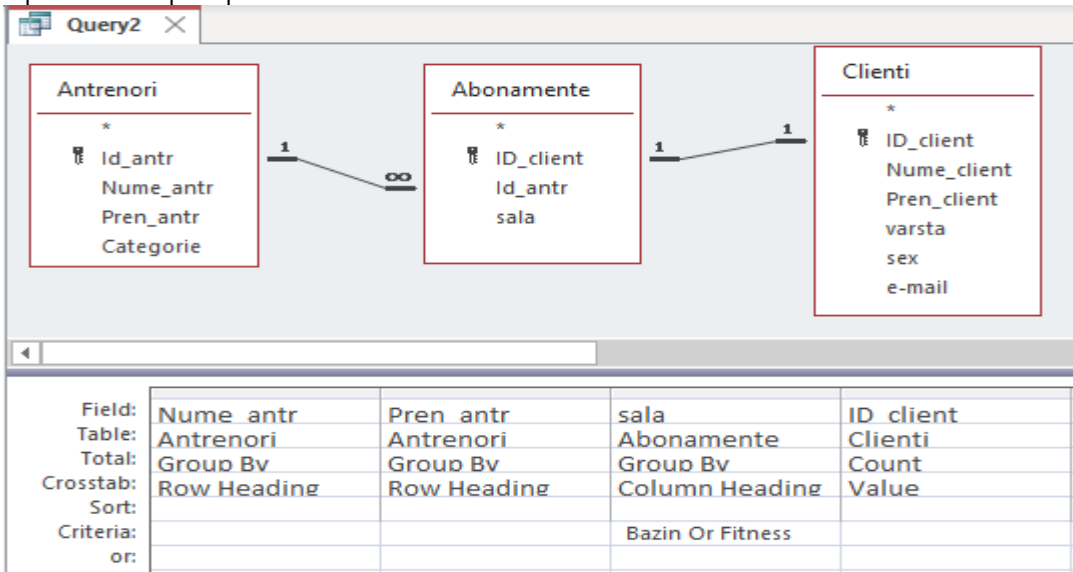
Оператор	Вывод
<code>if (<u>x &lt; 0</u>) cout &lt;&lt; 100 - x; else cout &lt;&lt; (2 *(x + 3) / 10);</code>	5
<code>for (i = 16; &gt;= y; <u>i--</u>;) {cout &lt;&lt; 3 * i &lt;&lt; endl;}</code>	48 45
<code>while ( <u>z &lt;= 40</u> ) { cout &lt;&lt;(trunc(sqrt(z)&lt;&lt; ' '); z = z + 15; }</code>	3 5 6
<code>do {x = x - w; cout &lt;&lt; x &lt;&lt; ' ' ;} while (<u>x &gt; 16</u>);</code>	20 16

2x4

8

**Примечание.** Допускаются любые другие правильные варианты.

3	<p>a)</p> <p><b>Язык Паскаль</b></p> <p>Пример правильного ответа:</p> <pre>case abs(a) = abs(b) of   true: y := a + b;   else y := a * b; end;</pre> <p><b>Язык C++</b></p> <p>Пример правильного ответа:</p> <pre>switch (abs(a) = abs(b)) {   case 1: y = a + b; break;   default: y = a * b; }</pre> <p>Начисление баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- булево выражение – два балла <ul style="list-style-type: none"> <li>o за правильную функцию <b>abs</b> (один раз) - один балл</li> <li>o за правильный синтаксис булева выражения – один балл</li> </ul> </li> <li>- за первый правильный случай (<b>true / 1</b>) – один балл</li> <li>- за второй правильный случай (<b>else / default</b>) – один балл</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Допускаются любые другие правильные варианты.</p>	1	1	8
	<p>b) За каждый правильный ответ – по одному баллу</p> <p>Правильный ответ:</p> <p><b>Язык Паскаль:</b></p> <pre>      - 7 2 . 6 4 o  ----- </pre> <pre>o   - 7 . 2 6 3 8 1 5 E + 0 0 1  </pre> <p><b>Язык C++:</b></p> <pre>      - 7 2 . 6 4 o  ----- </pre> <pre>o   - 7 . 2 6 3 8 1 5 e + 0 0 1  </pre>	2x2		
4	Правильное определение переменных	1	7	
	Правильный ввод значения переменной <b>N</b>	1		
	Правильное определение цифр числа <b>N</b> - по одному баллу за каждую цифру	1x3		
	Правильное выражение для создания <b>перевернутого</b> числа	1		
	Правильный вывод результата	1		
<b>Тема III. (30 баллов)</b>				
1	a) Правильный ответ: <b>vec</b>	1	7	
	b) Правильный ответ: Язык Паскаль: <u>procedure print();</u> Язык C++: <u>void print ();</u>	1		
	c) Правильный ответ: <b>k</b>	1		
	d) Правильный ответ: Язык Паскаль: <b>write</b> Язык C++: <u>cout</u>	1		
	e) Правильный ответ: <input checked="" type="checkbox"/> Ложь	1		

	f) Правильный ответ: *123*567*9 За правильное размещение: – всех цифр - один балл – трех символов * - один балл	1 1	
2	Правильное определение типов данных и переменных	1	16
	Правильное определение заголовка функции (имя, формальный параметр, тип результата)	1	
	Правильное вычисление количества книг, прочитанных учениками школы с индексом $i$	1	
	Правильный возврат результата из функции	1	
	Правильные операции с файлом для чтения / записи (по крайней мере для чтения или записи)	1	
	Правильное чтение из файла переменной $n$	1	
	Правильная запись циклического оператора (по крайней мере один правильный циклический оператор)	1	
	Правильное чтение из файла трех целых чисел из следующих $n$ строк	1	
	Правильный вызов функции	1	
	Правильное определение индекса школы ученики, которой прочитали наибольшее количество книг - правильный оператор ветвления: - правильный синтаксис - правильное булево выражение - правильный оператор привоения большего числа	1 1 1	
	Правильная запись в файл первой строки: - общее количество книг прочитанных учениками каждой из $n$ школ - разделение пробелом данных $n$ чисел	1 1	
	Правильная запись в файл второй строки: - переход на новую строку - целого числа – индекса школы ученики которой прочитали наибольшее количество книг	1 1	
3	Правильное определение переменных	1	7
	Правильные присвоения начальных значений	1	
	Правильная запись функции в программе	1	
	Правильная запись вычислительных формул	1	
	Правильное определение если $c$ является точным решением ( $f(c) = 0$ )	1	
	Правильный циклический оператор	1	
	Правильный вывод результата	1	
<b>Тема IV. (13 баллов)</b>			
1	Правильный пример: 		13

1	Запрос будет оцениваться за:		
	- правильную запись связей между таблицами (по одному баллу за каждую правильную связь)	1x2	
	- правильную запись полей <i>Nume_antr</i> , <i>Pren_antr</i> , <i>sala</i> и <i>ID_client</i> (Field, Table) (по одному баллу за каждое поле)	1x4	
	- правильную запись функции Group By в строке Total для двух полей (по одному баллу за каждое поле)	1x2	
	- правильную запись функции Row Heading в строке Crosstab для одного из полей <i>Pren_antr</i> или <i>Nume_antr</i>	1	
	- правильную запись функции Column Heading в строке Crosstab для поля <i>sala</i>	1	
	- правильную запись функции Count в строке Total для поля <i>ID_client</i>	1	
- правильную запись условий выборки ( <b>Bazin</b> и <b>Fitness</b> ) в строке Criteria или в строке <b>or</b> поля <i>sala</i> (по одному баллу за каждое условие)	1x2		
<b>Примечание.</b> Допускаются любые другие правильные варианты.			
<b>Всего</b>			<b>100</b>