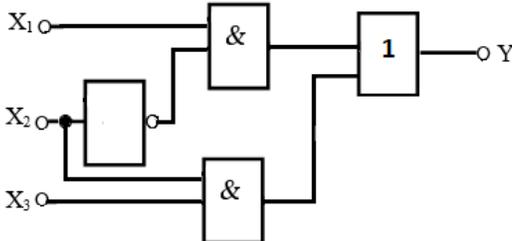
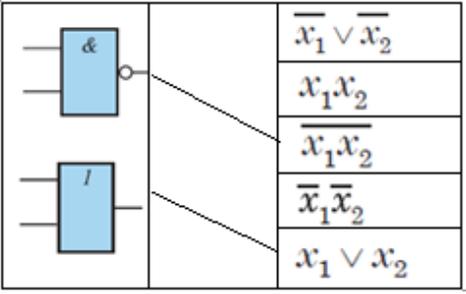


БАРЕМ ОЦЕНИВАНИЯ
Бакалавр 2024 ИНФОРМАТИКА, реальный профиль

№	Мотивация начисления баллов	Баллы	Всего
Тема I. (25 баллов)			
1	а) Правильный ответ: 11	1	9
	Правильная запись формулы: $m \geq \log_2 n$	1	
	Правильная подстановка: $m \geq \log_2 2048$	1	
	Правильные вычисления: $\log_2 1024 \leq \log_2 2048 \leq \log_2 2048$; $\log_2 2048 = 11$; $\Rightarrow m = 11$	1	
	б) Правильный ответ: 22 Кбит	1	
	Правильная запись формулы: $V = NI$	1	
	Правильная подстановка: $V = 2048 \times \log_2 2048$ бит	1	
	Правильные вычисления: $V = 2^{11} \times 11$ бит	1	
Правильный перевод из бит в КВ: $V = 2 \times 2^{10} \times 11$ бит $\Rightarrow V = 22$ Кбит	1		
Примечание. Допускаются любые другие правильные варианты.			
2	а) Правильный ответ (по одному баллу за каждый правильный ответ): 5, 6	1x2	8
	б)		
	○ Правильный ответ: $(709, 5)_{10}$	1	
	Правильный перевод (целая часть – один балл, дробная часть один балл): $(1305, 4)_8 = 1 \times 8^3 + 3 \times 8^2 + 0 \times 8^1 + 5 \times 8^0 + 4 \times 8^{-1} + =$ $512 + 192 + 0 + 5 + 0,5 = (709, 5)_{10}$	1x2	
○ Правильный ответ: $(1011000101, 1)_2$	1		
Правильный перевод (целая часть – один балл, дробная часть один балл): $(1305, 4)_8 = (001011000101, 100)_2$	1x2		
с) Пример правильного ответа: Римская	1		
Примечание. Допускается любой другой правильный ответ			
3	а) За каждый правильный логический элемент - по одному баллу. Правильная схема:	1x4	8
			
Примечание. Допускается любой другой правильный вариант.			

	б) За каждую правильную логическую схему - по одному баллу. Правильный ответ: <u>шифратор</u> <u>мультиплексор</u>	1x2	
	в) За каждое правильное соединение – по одному баллу. 	1x2	

Тема II. (32 балла)

1	а) За каждую правильную запись порядка выполнения операторов по одному баллу. Пример правильного ответа: Язык Паскаль: $\boxed{5} \quad \boxed{2} \quad \boxed{1} \quad \boxed{4} \quad \boxed{3} \quad \boxed{7} \quad \boxed{6}$ <code>trunc(abs(x + y) + y / a) * (a div b)</code> Язык C++: $\boxed{5} \quad \boxed{2} \quad \boxed{1} \quad \boxed{4} \quad \boxed{3} \quad \boxed{7} \quad \boxed{6}$ <code>int(abs(x + y) + y / a) * (a / b)</code> Примечание. Допускаются любые другие правильные варианты.	1x6	9
	б) Правильный ответ: Язык Паскаль: <code>integer</code> Язык C++: <code>int</code>	1	
	в) Правильный ответ: 0	2	

2	За каждое правильное значение - по одному баллу Правильный ответ: <table border="1" data-bbox="300 1438 917 1711" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Язык Паскаль</th> <th style="text-align: left;">Язык C++</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>4 7</u></td> <td><u>4 7</u></td> </tr> <tr> <td><u>True</u></td> <td><u>1</u></td> </tr> <tr> <td><u>True</u></td> <td><u>1</u></td> </tr> <tr> <td><u>False</u></td> <td><u>0</u></td> </tr> <tr> <td><u>4 16 256</u></td> <td><u>4 16 256</u></td> </tr> </tbody> </table>	Язык Паскаль	Язык C++	<u>4 7</u>	<u>4 7</u>	<u>True</u>	<u>1</u>	<u>True</u>	<u>1</u>	<u>False</u>	<u>0</u>	<u>4 16 256</u>	<u>4 16 256</u>	1x8	8
Язык Паскаль	Язык C++														
<u>4 7</u>	<u>4 7</u>														
<u>True</u>	<u>1</u>														
<u>True</u>	<u>1</u>														
<u>False</u>	<u>0</u>														
<u>4 16 256</u>	<u>4 16 256</u>														

3	<p>За каждое правильное заполнение по одному баллу.</p> <p>Примечание. Допускаются любые другие правильные программы.</p> <p>Правильный ответ:</p> <table border="1" data-bbox="285 239 1312 831"> <thead> <tr> <th data-bbox="285 239 751 281">Язык Паскаль</th> <th data-bbox="751 239 1312 281">Язык C++</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="285 281 751 831"> <pre> Program pr3; var n, i, nr: integer; begin write ('n='); read(n); nr := 0; for i := 2 to n-1 do if n mod i = 0 then nr := nr + 1; if nr = 0 then write('Prim') else write(nr); end. </pre> </td> <td data-bbox="751 281 1312 831"> <pre> // Program pr3 #include <iostream> using namespace std; int main() { int n, i, nr = 0; cout << "n="; cin >> n; for(i = 2; i <= n-1 ; i++) if(n % i == 0) nr++; if(nr == 0) cout<< "Prim"; else cout << nr; return 0; } </pre> </td> </tr> </tbody> </table>	Язык Паскаль	Язык C++	<pre> Program pr3; var n, i, nr: integer; begin write ('n='); read(n); nr := 0; for i := 2 to n-1 do if n mod i = 0 then nr := nr + 1; if nr = 0 then write('Prim') else write(nr); end. </pre>	<pre> // Program pr3 #include <iostream> using namespace std; int main() { int n, i, nr = 0; cout << "n="; cin >> n; for(i = 2; i <= n-1 ; i++) if(n % i == 0) nr++; if(nr == 0) cout<< "Prim"; else cout << nr; return 0; } </pre>	1x8	8
Язык Паскаль	Язык C++						
<pre> Program pr3; var n, i, nr: integer; begin write ('n='); read(n); nr := 0; for i := 2 to n-1 do if n mod i = 0 then nr := nr + 1; if nr = 0 then write('Prim') else write(nr); end. </pre>	<pre> // Program pr3 #include <iostream> using namespace std; int main() { int n, i, nr = 0; cout << "n="; cin >> n; for(i = 2; i <= n-1 ; i++) if(n % i == 0) nr++; if(nr == 0) cout<< "Prim"; else cout << nr; return 0; } </pre>						
4	<p>Правильное определение переменных</p> <p>Правильный ввод двух действительных чисел</p> <p>Правильное вычисление длины гипотенузы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильная формула - правильное использование функции <code>sqrt</code> <p>Правильное вычисление периметра</p> <p>Правильный вывод результата:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вывод периметра треугольника - вывод с двумя десятичными цифрами 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	7				
Тема III. (30 баллов)							
1	<p>a) Правильный ответ: 2</p> <p>b) Правильный ответ: Язык Паскаль: <u>mod</u> Язык C++: <u>%</u></p> <p>c) Правильный ответ: Язык Паскаль: <u>integer</u> Язык C++: <u>int</u></p> <p>d) Правильный ответ: <u>tt ();</u></p> <p>e) Правильный ответ: 3</p> <p>f) За каждое правильно записанное число – по одному баллу. Правильный ответ: <u>6 10</u></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1x2</p>	7				
2	<p>Правильное определение типов данных и переменных</p> <p>Правильное определение заголовка функции (имя, формальный параметр, тип результата)</p> <p>Правильное определение этажа</p> <p>Правильный возврат значения из функции</p> <p>Правильные операции с файлом для чтения / записи (по крайней мере для чтения или записи)</p> <p>Правильное чтение из файла переменной <code>n</code></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	16				

	Правильная запись циклического оператора (по крайней мере один правильный циклический оператор)	1	
	Правильное чтение из файла целого числа – кода аудитории	1	
	Правильный вызов функции	1	
	Правильная запись оператора ветвления для определения номера этажа: - за один этаж – один балл - за все этажи – два балла	1 или 2	
	Правильное увеличение значения переменной, которая содержит количество аудиторий некоторого этажа (по крайней мере одного этажа)	1	
	Правильная запись в файл количества аудиторий этажа с номером: – один – два – три – разделение пробелом данных трех чисел	1 1 1 1	
3	Правильное определение переменных	1	7
	Правильный ввод значения p	1	
	Правильные присвоения начальных значений	1	
	Правильная запись функции в программе	1	
	Правильная запись вычислительной формулы	1	
	Правильный циклический оператор	1	
	Правильный вывод результата – сумму, уплаченную за благоустройство бассейна	1	

Тема IV. (13 баллов)

1	а) Правильный пример:	<table border="1"> <tr> <td>Field:</td> <td>Clasament</td> <td>Antivirus</td> <td>Site</td> <td>Denumire SO</td> </tr> <tr> <td>Table:</td> <td>Antivirusi</td> <td>Antivirusi</td> <td>Companii</td> <td>SO_Antivirusi</td> </tr> <tr> <td>Sort:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Show:</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Criteria:</td> <td>< 5</td> <td></td> <td></td> <td>[SO:]</td> </tr> <tr> <td>or:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Field:	Clasament	Antivirus	Site	Denumire SO	Table:	Antivirusi	Antivirusi	Companii	SO_Antivirusi	Sort:					Show:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Criteria:	< 5			[SO:]	or:					13
	Field:		Clasament	Antivirus	Site	Denumire SO																											
Table:	Antivirusi	Antivirusi	Companii	SO_Antivirusi																													
Sort:																																	
Show:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																													
Criteria:	< 5			[SO:]																													
or:																																	

	<p>Запрос будет оцениваться за:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильную запись каждой связи между таблицами ($1 : 1$ и $1 : \infty$) – по одному баллу - правильную запись полей <i>Clasament</i>, <i>Antivirus</i>, <i>Site</i> и <i>Denumire SO</i> (Field, Table) (по одному баллу за каждое правильное поле) - правильный вывод полей <i>Antivirus</i>, <i>Site</i> и <i>Denumire SO</i> (Show) - правильное скрывание поля <i>Clasament</i> (Show) - правильную запись условия выборки <5 в строке Criteria поля <i>Clasament</i> - правильную запись параметра в строке Criteria поля <i>Denumire SO</i> - запись в той же строке условия из поля <i>Clasament</i> и параметра из поля <i>Denumire SO</i> <p>Примечание. Допускаются любые другие правильные варианты.</p>	<p>1x2</p> <p>1x4</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	
	<p>b) За каждую правильную отметку – по одному баллу.</p> <p>Правильный ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ поле <i>Emblema</i>: <input checked="" type="checkbox"/> OLE Object ○ поле <i>Scanare online</i>: <input checked="" type="checkbox"/> Yes/No 	<p>1x2</p>	
Всего			100