

БАРЕМ ОЦЕНИВАНИЯ
Бакалавр 2022 ИНФОРМАТИКА, реальный профиль

№	Мотивация начисления баллов	Баллы	Всего																																																						
Тема I. (25 баллов)																																																									
1	а) Правильный ответ: 9 бит	1	9																																																						
	Правильная запись формулы: $m \geq \log_2 n$	1																																																							
	Правильные вычисления: $m \geq \log_2 500$; $8 < \log_2 500 < 9$; $m=9$	1																																																							
	б) Правильный ответ: I=12 МВ	1																																																							
	Правильная запись формулы: $I = m_x \cdot m_y \cdot \log_2 n$	1																																																							
	Правильная подставка: $I = 4096 \times 3072 \times \log_2 256$	1																																																							
	Правильный перевод из бит в В и из В в МВ : $2^{12} \times 3 \times 2^{10} \times \log_2 256 \text{ бит} = 3 \times 2^{22} \times 8 \text{ бит} = 3 \times 2^{22} \text{ В} = 3 \times 2^2 \text{ МВ};$ Правильные вычисления: $3 \times 2^2 \text{ МВ} = 12 \text{ МВ}$	1x2 1																																																							
2	а) Правильный ответ: 6	1	9																																																						
	б) За правильный ответ – один балл Допускается любой правильный ответ. Пример: 3, 5, 7, 9.	1																																																							
	в) За каждое число записанное в правильном порядке по одному баллу: Правильный ответ: $(205, 2)_{10} < (11001110, 101)_2 < (316, 6)_8$ Примечание. Числа в ответе могут быть записаны в любой системе счисления.	1x3																																																							
	За каждый из двух правильных переводов по два балла: за правильный перевод целой части – один балл, за правильный перевод дробной части – один балл. Примечание. Допускается любые два правильных перевода.	2x2																																																							
3	а) За каждый правильный столбец таблицы истинности – по одному баллу	1x4	7																																																						
	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th>x_1</th> <th>x_2</th> <th>x_3</th> <th>$\overline{x_1 x_2}$</th> <th>$x_2 x_3$</th> <th>$f(x_1, x_2, x_3)$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><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>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	x_1		x_2	x_3	$\overline{x_1 x_2}$	$x_2 x_3$	$f(x_1, x_2, x_3)$	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	
	x_1	x_2		x_3	$\overline{x_1 x_2}$	$x_2 x_3$	$f(x_1, x_2, x_3)$																																																		
	0	0		0	1	0	1																																																		
	0	0		1	1	0	1																																																		
	0	1		0	1	0	1																																																		
	0	1		1	1	1	1																																																		
	1	0		0	1	0	1																																																		
	1	0		1	1	0	1																																																		
	1	1		0	0	0	0																																																		
1	1	1	0	1	1																																																				

	За каждое правильное заполнение по одному баллу. Правильный ответ:	1x6			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Язык Паскаль</th> <th>Язык С++</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <pre> Program Pr3; var i, x, min, nr: integer; begin read(min); nr := <u>1</u>; for i := 1 to <u>4</u> do begin read(<u>x</u>); if x < min then begin min := <u>x</u> ; nr := <u>1</u> ; end else if x = min then nr := <u>nr + 1</u>; end; writeln(min, ' ', nr); end. </pre> </td> <td> <pre> // Program Pr3 #include <iostream> using namespace std; int main() { int i, x, min, nr; cin >> min; nr = <u>1</u>; for (i = 1; i<= 4; i++) { cin >> <u>x</u> ; if (x < min) { min = <u>x</u>; nr = <u>1</u> ; } else if (x == min) nr<u>++</u>; } cout << min << ' ' << nr << endl; return 0; } </pre> </td> </tr> </tbody> </table>			Язык Паскаль	Язык С++
Язык Паскаль	Язык С++				
<pre> Program Pr3; var i, x, min, nr: integer; begin read(min); nr := <u>1</u>; for i := 1 to <u>4</u> do begin read(<u>x</u>); if x < min then begin min := <u>x</u> ; nr := <u>1</u> ; end else if x = min then nr := <u>nr + 1</u>; end; writeln(min, ' ', nr); end. </pre>	<pre> // Program Pr3 #include <iostream> using namespace std; int main() { int i, x, min, nr; cin >> min; nr = <u>1</u>; for (i = 1; i<= 4; i++) { cin >> <u>x</u> ; if (x < min) { min = <u>x</u>; nr = <u>1</u> ; } else if (x == min) nr<u>++</u>; } cout << min << ' ' << nr << endl; return 0; } </pre>				
Примечание. Допускается любой другой правильный вариант.					
4	Правильное определение переменных	1	8		
	Правильный ввод числа n	1			
	Правильное определение цифр числа n:				
	- цифра единиц	1			
	- цифра десятых	1			
	- цифра сотен	1			
Правильный оператор ветвления:					
- правильный синтаксис	1				
- правильное условие	1				
Примечание. Допускается любой другой правильный вариант.					
	Правильный вывод	1			
Тема III. (30 баллов)					
1	a) Правильный ответ: tr	1	7		
	b) Правильный ответ: x, y, z	1			
	c) Правильный ответ: rr	1			
	d) Правильный ответ: d	1			
	e) Правильный ответ: x.p > y.p	1			
	f) Правильный ответ: 6 8 14	1 1			

	Правильное определение типов и переменных	1	16
	Правильное определение заголовка подпрограммы: - имя, формальный параметр – один балл - тип результата – один балл	1 1	
	Правильное определение если землетрясение i произошло в мае (5)	1	
	Правильный возврат значения из подпрограммы	1	
	Правильные операции для файлов открытыми для чтения/записи	1	
	Правильное чтение из файла числа n	1	
	Правильный циклический оператор	1	
	Правильное чтение из файла 2-х целых чисел – месяц и день землетрясения	1	
	Правильный вызов подпрограммы	1	
	2	Инициализация переменной, которая будет содержать индекс последнего землетрясения, произошедшего в мае Примечание. Допускается любой другой правильный вариант.	
	Правильный оператор ветвления для определения последнего землетрясения, произошедшего в мае: - правильный синтаксис - правильное выражение для определения если месяц является май - правильное выражение для сравнения наибольшего числа мая с числом землетрясением i - оператор присвоения некоторой переменной индекса последнего землетрясения в мае Примечание. Допускается любой другой правильный вариант.	1 1 1 1	
	Правильная запись результата в файл	1	
3	Правильное определение переменных	1	7
	Правильные присвоения значений ввода	1	
	Правильная запись функции в программе	1	
	Правильный циклический оператор	1	
	Правильный оператор ветвления если $f(c) = 0$	1	
	Правильный оператор ветвления с условием $f(a)xf(c) > 0$ (или другой правильный вариант)	1	
	Правильный вывод результата	1	

a) Пример:

Field:	Rezervatia	Zona	Tip arie	Grupul
Table:	Rezervatii	Zone geografice	Arii naturale	Rezervatii
Sort:	Ascending			
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:		"Sud"		"Silvice"
or:				

Примечание. Допускаются любые другие правильные варианты.

1

Будет оцениваться:

- правильная запись типа связи между таблицами (по крайней мере одна правильная связь) 1
- правильная запись полей *Rezervatia*, *Zona*, *Tip arie*, *Grupul* (Field, Table) – по одному баллу за каждое правильное поле 1x4
- правильный вывод полей *Rezervatia*, *Tip arie* (Show) 1
- правильное скрытие полей *Zona*, *Grupul* (Show) 1
- правильная запись условия выборки **Sud** для поля *Zona* 1
- правильная запись условия выборки **Silvice** для поля *Grupul* (в той же строке в которой параметр **Sud**) 1
- сортировка записей по возрастанию в соответствии с данными поля *Rezervatia* 1

13

b) Правильный ответ:

- типом поля *Cod_zona* является **Autonumber** или **Number** 1
- типом поля *Zona* является **Text** (или **Short Text**, **Long Text**, **Memo**) 1
- типом поля *Temp_medie* является **Number** 1

Всего

100