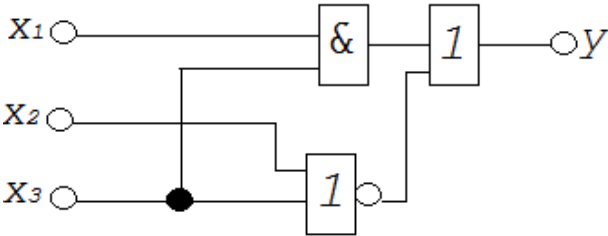


БАРЕМ ОЦЕНИВАНИЯ
Бакалавр 2022 ИНФОРМАТИКА, реальный профиль

№	Мотивация начисления баллов	Баллы	Всего												
Тема I. (25 баллов)															
1	а) Правильная запись формулы: $m \geq \log_2 n$	1	9												
	Правильные вычисления: $m \geq \log_2 19$; $4 < \log_2 19 < 5$; $m=5$	1													
	За каждый правильный ответ по одному баллу	1x2													
	Правильный ответ:														
	<table><tr><th>Сообщение</th><th>Код</th><th colspan="2">Правильность кода</th></tr><tr><td>Фильм А</td><td>101101</td><td>☐ Правильно</td><td>☒ Неправильно</td></tr><tr><td>Фильм В</td><td>00111</td><td>☒ Правильно</td><td>☐ Неправильно</td></tr></table>	Сообщение		Код	Правильность кода		Фильм А	101101	☐ Правильно	☒ Неправильно	Фильм В	00111	☒ Правильно	☐ Неправильно	
	Сообщение	Код		Правильность кода											
	Фильм А	101101		☐ Правильно	☒ Неправильно										
	Фильм В	00111		☒ Правильно	☐ Неправильно										
	б) Правильный ответ: T=6 минут	1													
	Правильная запись формулы: $T=V/(fI)$ (или другой правильный вариант)	1													
Правильное подставка: T=4500 МВ / (25x4 Мбит/с)	1														
Правильный перевод из МВ в Мбит : 4500 МВ=8x4500 Мбит ; (или правильный перевод из Мбит в МВ)	1														
Правильные вычисления: T=8x4500 / (25x4) секунд = 8x45 секунд = 8x45/60 минут => T=6 минут	1														
2	а) За каждое число, записанное в правильном порядке по одному баллу: Ответ: (<u>122,5</u>) ₁₀ > (<u>172,2</u>) ₈ > (<u>6A,2</u>) ₁₆	1x3	9												
	Примечание. Числа в ответе могут быть записаны в любой системе счисления.														
	За каждое из двух переводов по два балла: за правильный перевод целой части – один балл, за правильный перевод дробной части – один балл. Примечание. Допускаются любые два правильных перевода данных чисел.	2x2													
	б) За каждый правильный ответ по одному баллу: ☒ Непозиционный ☒ Ложь	1x2													
3	а) За каждый правильный логический элемент (И, ИЛИ, ИЛИ-НЕ)– по одному баллу Правильная схема: 	1x3	7												
	Примечание. Допускается любой другой правильный вариант.														
	б) За каждый правильный ответ - по одному баллу: ☐ $Y(0,1,0) = \underline{0}$ ☐ $Y(1,0,0) = \underline{1}$	1x2													

	с) За каждое правильное состояние – по одному баллу: <table><tr><td>Моменты времени</td><td>d_3</td><td>d_2</td><td>d_1</td><td>d_0</td></tr><tr><td>начальный</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>t_1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>t_2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	Моменты времени	d_3	d_2	d_1	d_0	начальный	1	1	1	0	t_1	1	1	0	0	t_2	1	0	0	0	1x2	
Моменты времени	d_3	d_2	d_1	d_0																			
начальный	1	1	1	0																			
t_1	1	1	0	0																			
t_2	1	0	0	0																			
Тема II. (32 балла)																							
1	а) За каждую правильную запись порядка выполнения операторов по одному баллу. Пример правильного ответа: Язык Паскаль: 1 2 8 3 7 5 4 6 ($c \bmod a \neq 3$) and (not b or ($3 + 2 * a > c$)) Язык C++: 1 2 8 3 7 5 4 6 ($c \% a != 3$) && (! b ($3 + 2 * a > c$)) Примечание. Допускаются любые другие правильные варианты.	1x7	9																				
	б) Правильный ответ: Язык Паскаль: boolean Язык C++: bool / int	1																					
	с) Правильный ответ: Язык Паскаль: false Язык C++: 0 / false	1																					
2	а) Правильный ответ: -5 40 160 (запись 160 с новой строки)	1x2 1	9																				
	б) Правильный оператор if: - правильный синтаксис - правильное булево выражение: случай '+', случай '-', оператор or / (или другой правильный вариант)	1 1 1 1																					
	За оператор вывода значения True / 1	1																					
	За оператор вывода значения False / 0	1																					

3	За каждое правильное заполнение по одному баллу. Правильный ответ:	1x6	6																							
	<table><tr><th>Язык Паскаль</th><th>Язык C++</th></tr><tr><td><pre>Program Pr3; var x, s, nr : integer; m : real; begin s := 0; nr := 0 ; repeat read(x); if (abs (x) > 10) then begin s := s + x ; nr := nr + 1 ; end; until x = 100 ; m := s / nr ; writeln(m); end.</pre></td><td><pre>// Program Pr3 #include <iostream> #include <cmath> using namespace std; int main() { int x, s = 0, nr = 0; float m ; do { cin >> x ; if (abs(x) > 10) { s = s + x ; nr = nr + 1; } } while (x != 100); m = s / nr; cout << m ; return 0; }</pre></td></tr></table> Примечание. Допускается любой другой правильный вариант. <tr><td rowspan="7">4</td><td>Правильное определение переменных</td><td>1</td><td rowspan="7">8</td></tr> <tr><td>Правильный ввод числа n</td><td>1</td></tr> <tr><td>Правильный оператор ветвления:</td><td></td></tr> <tr><td>- правильный синтаксис</td><td>1</td></tr> <tr><td>- правильное определение если многоугольник является треугольником (случай n=3)</td><td>1</td></tr> <tr><td>- правильное определение если многоугольник является шестиугольником (случай n=6)</td><td>1</td></tr> <tr><td>Примечание. Допускается любой другой правильный вариант.</td><td></td></tr> <tr><td>Правильное вычисления значения угла</td><td>1</td></tr> <tr><td>Правильный вывод первой строки</td><td>1</td></tr> <tr><td>Правильный вывод второй строки</td><td>1</td></tr>	Язык Паскаль		Язык C++	<pre>Program Pr3; var x, s, nr : integer; m : real; begin s := 0; nr := 0 ; repeat read(x); if (abs (x) > 10) then begin s := s + x ; nr := nr + 1 ; end; until x = 100 ; m := s / nr ; writeln(m); end.</pre>	<pre>// Program Pr3 #include <iostream> #include <cmath> using namespace std; int main() { int x, s = 0, nr = 0; float m ; do { cin >> x ; if (abs(x) > 10) { s = s + x ; nr = nr + 1; } } while (x != 100); m = s / nr; cout << m ; return 0; }</pre>	4	Правильное определение переменных	1	8	Правильный ввод числа n	1	Правильный оператор ветвления:		- правильный синтаксис	1	- правильное определение если многоугольник является треугольником (случай n=3)	1	- правильное определение если многоугольник является шестиугольником (случай n=6)	1	Примечание. Допускается любой другой правильный вариант.		Правильное вычисления значения угла	1	Правильный вывод первой строки	1
Язык Паскаль	Язык C++																									
<pre>Program Pr3; var x, s, nr : integer; m : real; begin s := 0; nr := 0 ; repeat read(x); if (abs (x) > 10) then begin s := s + x ; nr := nr + 1 ; end; until x = 100 ; m := s / nr ; writeln(m); end.</pre>	<pre>// Program Pr3 #include <iostream> #include <cmath> using namespace std; int main() { int x, s = 0, nr = 0; float m ; do { cin >> x ; if (abs(x) > 10) { s = s + x ; nr = nr + 1; } } while (x != 100); m = s / nr; cout << m ; return 0; }</pre>																									
4	Правильное определение переменных	1	8																							
	Правильный ввод числа n	1																								
	Правильный оператор ветвления:																									
	- правильный синтаксис	1																								
	- правильное определение если многоугольник является треугольником (случай n=3)	1																								
	- правильное определение если многоугольник является шестиугольником (случай n=6)	1																								
	Примечание. Допускается любой другой правильный вариант.																									
Правильное вычисления значения угла	1																									
Правильный вывод первой строки	1																									
Правильный вывод второй строки	1																									

Тема III. (30 баллов)			
1	a) Правильный ответ: t	1	7
	b) Правильный ответ: 2, 4	1x2	
	c) Правильный ответ: q	1	
	d) Правильный ответ: sqr / pow	1	
	e) Правильный ответ: 1 3 9 8 - За правильные значения элементов массива T с индексами 1 и 3 – один балл - За правильные значения элементов массива T с индексами 2 и 4 – один балл	1 1	
2	Правильное определение типов и переменных	1	16
	Правильный заголовок подпрограммы: - имя, формальный параметр – один балл - тип результата – один балл	1 1	
	Правильная запись оператора вычисления общего количества баллов, полученного учеником с индексом i	1	
	Правильный возврат значения из подпрограммы	1	
	Правильные операции для файлов открытыми для чтения	1	
	Правильные операции для файлов открытыми для записи	1	
	Правильное чтение из файла числа n	1	
	Правильный циклический оператор	1	
	Правильное чтения из файла трех чисел – баллы, полученные учеником	1	
	Правильный вызов подпрограммы	1	
	Инициализация переменной, в которой будет храниться максимальный суммарный балл, набранный учениками, или индекс учащегося с максимальным суммарным баллом. Примечание. Допускается любой правильный вариант.	1	
	Правильная оператор ветвления для определения наибольшего балла: - правильный синтаксис - корректное сравнение накопленного балла студента с i - индексом и наивысшим баллом, рассчитанным для предыдущих i – 1 студентов - оператор присвоения некоторой переменной индекса ученика с более высоким баллом	1 1 1	
	Правильная запись результата в файл	1	
3	Правильное определение переменных	1	7
	Правильные присвоения данных ввода	1	
	Правильная запись функции в программе	1	
	Правильная запись вычислительных формул	1	
	Правильное использование циклического оператора	1	

	Правильное вычисление разницы (или модуля разницы) между рх и вычисленной абсциссой точки посадки зонда ж .	1								
	Правильный вывод результата	1								
Тема IV. (13 балла)										
1	а) Пример:		13							
	Query1 Arbori * Cod_arb Tip_arbore Plante * Cod_pl Denumire Cod_arb Pret Imagine Stoc Comenzi * Cod_com Cod_pl Cantitatea Data livrarii Email_cumparator Field: Denumire Table: Plante Sort: Show: ☒ Criteria: or: Tip_arbore Arbori Data livrarii Comenzi Ascending Stoc Plante ☐ Yes Примечание. Допускаются любые другие правильные варианты.									
В запросе будет оцениваться:										
• правильная запись связи между таблицами (по крайней мере одна правильная связь) • правильная запись полей <i>Denumire</i>, <i>Tip_arbore</i>, <i>Data livrarii</i>, <i>Stoc</i> (Field, Table) – по одному баллу за каждое правильное поле • правильный вывод полей <i>Denumire</i>, <i>Tip_arbore</i>, <i>Data livrarii</i> (Show) • правильное скрывание поля <i>Stoc</i> (Show) • правильная запись параметра в поле <i>Tip_arbore</i> • правильная запись условия выборки Yes (или True, 1, -1) в поле <i>Stoc</i> (в той же строке с параметром) • сортировка записей по возрастанию в соответствии с датой поставки (поле <i>Data livrarii</i>, Sort)		1 1x4 1 1 1 1 1								
б) Правильный ответ:										
<table><tr><td>Тип поля</td><td>Имя поля</td></tr><tr><td>Number</td><td>Pret или Cantitatea или Cod_com</td></tr><tr><td>Ole Object</td><td>Imagine</td></tr><tr><td>Hyperlink</td><td>Email_cumparator</td></tr></table>		Тип поля	Имя поля	Number	Pret или Cantitatea или Cod_com	Ole Object	Imagine	Hyperlink	Email_cumparator	1 1 1
Тип поля	Имя поля									
Number	Pret или Cantitatea или Cod_com									
Ole Object	Imagine									
Hyperlink	Email_cumparator									
Всего		100								