

**БАРЕМ ОЦЕНИВАНИЯ**  
**Бакалавр 2026 ИНФОРМАТИКА, реальный профиль**

№	Мотивация начисления баллов	Баллы	Всего
<b>Тема I. (25 баллов)</b>			
	а) Правильный ответ: <b>75 КВ</b>	1	<b>9</b>
	Правильная запись формулы для: – вычисления наименьшей длины двоичных слов, используемых для кодирования некоторого символа данного источника: $m \geq \log_2 n$ – вычисления общего объема информации, необходимого для хранения <b>кода одного продукта</b> : $V = NI$	1 1	
	Правильная подстановка и вычисления: $m \geq \log_2 42 \Rightarrow m = 6 \text{ бит}$ $V = 20 \cdot 6 \text{ бит}; V = 120 \text{ бит};$	1	
	Правильное вычисление объема информации, необходимой для однозначного кодирования и декодирования 5120 продуктов: $V_{total} = 5120 \times 120 \text{ бит};$ $V_{total} = 5 \times 1024 \times 8 \times 15 \text{ бит.}$ Правильный перевод из <b>бит</b> в <b>КВ</b> : $V_{total} = 1024 \times 8 \times 75 \text{ бит} \Rightarrow V = 75 \text{ КВ}$	1	
	б) За каждое правильное заполнение – по одному баллу. Правильный ответ:	1x4	
2	а) Правильный ответ: <b>6, 7</b>	1x2	<b>8</b>
	б) Правильный ответ: <input checked="" type="checkbox"/> <b>(1BC, D)<sub>16</sub></b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>(454, 62)<sub>10</sub></b>	1x2	
	Правильный перевод в двоичную систему счисления: $(674, 5)_8 = (110111100, 101)_2$	1	
	Правильный перевод в шестнадцатеричную систему счисления: $(674, 5)_8 = (110111100, 101)_2 = (1BC, A)_{16}$ Правильный перевод в десятичную систему счисления – два балла (за целую часть – один балл, за дробную часть – один балл): $(674, 5)_8 = 6 \times 8^2 + 7 \times 8^1 + 4 \times 8^0 + 5 \times 8^{-1} = (444, 625)_{10}$	1 1x2	

3	a) Правильный ответ: 1. <b>ИЛИ-НЕ</b> 2. <b>И-НЕ</b> 3. <b>НЕ</b>	1x3	8
	b) Правильный ответ: <input checked="" type="checkbox"/> Ложь	1	
	a) За каждое правильное значение – по два балла. Правильный ответ: ○ $f(1, 0, 1) = \underline{1}$  ○ $f(0, 0, 0) = \underline{0}$	2  2	

**Тема II. (32 балла)**

1	a) За каждое правильное заполнение – по одному баллу. Правильный ответ: <b>Язык Паскаль</b>	1x8	9																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Expresia</th> <th>Valoarea expresiei</th> <th>Tipul expresiei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>y / 4</math></td> <td>2.75</td> <td>Real</td> </tr> <tr> <td><math>c = chr(ord(c) - 2)</math></td> <td>B</td> <td>char</td> </tr> <tr> <td><math>ord(x) \bmod q</math></td> <td>1</td> <td>integer</td> </tr> <tr> <td><math>ord(b) - ord(Albastru)</math></td> <td>-2</td> <td>integer</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Язык C++</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Expresia</th> <th>Valoarea expresiei</th> <th>Tipul expresiei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>y / 4</math></td> <td>2.75</td> <td>float</td> </tr> <tr> <td><math>c = c - 2</math></td> <td>B</td> <td>char</td> </tr> <tr> <td><math>x \% q</math></td> <td>1</td> <td>int</td> </tr> <tr> <td><math>b - Albastru</math></td> <td>-2</td> <td>int</td> </tr> </tbody> </table>			Expresia	Valoarea expresiei	Tipul expresiei	$y / 4$	2.75	Real	$c = chr(ord(c) - 2)$	B	char	$ord(x) \bmod q$	1	integer	$ord(b) - ord(Albastru)$	-2	integer	Expresia	Valoarea expresiei	Tipul expresiei	$y / 4$	2.75	float	$c = c - 2$	B	char	$x \% q$	1	int
Expresia	Valoarea expresiei	Tipul expresiei																												
$y / 4$	2.75	Real																												
$c = chr(ord(c) - 2)$	B	char																												
$ord(x) \bmod q$	1	integer																												
$ord(b) - ord(Albastru)$	-2	integer																												
Expresia	Valoarea expresiei	Tipul expresiei																												
$y / 4$	2.75	float																												
$c = c - 2$	B	char																												
$x \% q$	1	int																												
$b - Albastru$	-2	int																												
	b) Правильный ответ: <input checked="" type="checkbox"/> Истина	1																												

2	a) Правильный ответ: -5	1	8
	b) Пример правильного ответа: <b>Язык Паскаль</b>		
	<pre> Program pr2; var i, x, s : integer; begin   s := 0;   i := 1;   while i &lt;= 5 do   begin     readln (x);     s := s + x mod 4;     i := i + 1;   end;    write('s=', s);  end.</pre>		

	<p><b>Язык C++</b></p> <pre style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> // program pr2 #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main(){     int i = 1, x, s = 0;     while(i &lt;= 5)     {         cin &gt;&gt; x;         s = s + x mod 4;         i++;     }      cout &lt;&lt; "s=" &lt;&lt; s; } </pre> <p>Начисление баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильное присвоение начального значение переменной <b>i</b></li> <li>- Правильный оператор <b>while</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>o правильное логическое выражение</li> <li>o правильный составной оператор</li> <li>o правильный оператор ввода (правильное расположение)</li> <li>o правильный оператор вычисления суммы s (правильное расположение)</li> <li>o правильный оператор увеличения переменной i (правильное расположение)</li> </ul> </li> <li>- правильный оператор вывода</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Допускаются любые другие правильные варианты.</p>	1  1  1  1  1  1					
3	<p>За каждое правильное заполнение по одному баллу. Правильный ответ:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Язык Паскаль</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Язык C++</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> <pre> // Program P3 Program P3; var cod, k, nr_div : <u>integer</u>;     q : char ;  <u>begin</u>     read ( <u>q</u> );     cod := <u>ord</u>(q);     <u>nr div</u> := 0;     for k := 1 <u>to</u> cod do         if(cod mod k <u>=</u> 0) then             nr_div:= nr_div +1;         if (<u>nr div</u> = 2) then             write( q );  <u>end.</u> </pre> </td> <td style="padding: 5px;"> <pre> // Program P3 #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main() {     <u>int</u> cod, k, nr_div;     char q;      cin &gt;&gt; q;     cod = <u>int</u> (q);     <u>nr div</u> = 0;     for (k = 1; k <u>&lt;=</u> cod; k++)         if(cod % k <u>==</u> 0) nr_div++;     if (<u>nr div</u> == 2) cout &lt;&lt; q;      return 0; } </pre> </td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Примечание.</b> Допускаются любые другие правильные варианты.</p>	Язык Паскаль	Язык C++	<pre> // Program P3 Program P3; var cod, k, nr_div : <u>integer</u>;     q : char ;  <u>begin</u>     read ( <u>q</u> );     cod := <u>ord</u>(q);     <u>nr div</u> := 0;     for k := 1 <u>to</u> cod do         if(cod mod k <u>=</u> 0) then             nr_div:= nr_div +1;         if (<u>nr div</u> = 2) then             write( q );  <u>end.</u> </pre>	<pre> // Program P3 #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main() {     <u>int</u> cod, k, nr_div;     char q;      cin &gt;&gt; q;     cod = <u>int</u> (q);     <u>nr div</u> = 0;     for (k = 1; k <u>&lt;=</u> cod; k++)         if(cod % k <u>==</u> 0) nr_div++;     if (<u>nr div</u> == 2) cout &lt;&lt; q;      return 0; } </pre>	1x8	8
Язык Паскаль	Язык C++						
<pre> // Program P3 Program P3; var cod, k, nr_div : <u>integer</u>;     q : char ;  <u>begin</u>     read ( <u>q</u> );     cod := <u>ord</u>(q);     <u>nr div</u> := 0;     for k := 1 <u>to</u> cod do         if(cod mod k <u>=</u> 0) then             nr_div:= nr_div +1;         if (<u>nr div</u> = 2) then             write( q );  <u>end.</u> </pre>	<pre> // Program P3 #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main() {     <u>int</u> cod, k, nr_div;     char q;      cin &gt;&gt; q;     cod = <u>int</u> (q);     <u>nr div</u> = 0;     for (k = 1; k <u>&lt;=</u> cod; k++)         if(cod % k <u>==</u> 0) nr_div++;     if (<u>nr div</u> == 2) cout &lt;&lt; q;      return 0; } </pre>						
4	<p>Правильное определение переменных</p> <p>Правильный ввод значений переменных <b>h, x и y</b></p> <p>Инициализация нулями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переменной, содержащая количество дней, в течение которых улитка поднимается</li> </ul>	1 1 1	7				

	Правильный циклический оператор: правильный синтаксис, правильное логическое выражение	1	
	Правильный оператор для увеличения переменной, содержащей количество дней	1	
	Правильный оператор изменения значения переменной, содержащей расстояние, пройденное улиткой после каждого дня восхождения	1	
	Правильный вывод результата <b>Примечание.</b> Допускаются любые корректные алгоритмы решения задачи.	1	
<b>Тема III. (30 баллов)</b>			
1	a) Правильный ответ: 5	1	7
	b) Правильный ответ: Язык Паскаль: <u>procedure cifre(q : string)</u> Язык C++: <u>void cifre(string q)</u>	1	
	c) Правильный ответ: <b>string</b>	1	
	d) Правильный ответ: <b>6</b>	1	
	e) Правильный ответ: <b>for</b>	1	
	f) За каждую правильную строку – по одному баллу. Правильный ответ: <b>5-274-82qw</b> <b>-*qw</b>	1x2	
2	Правильное определение типов данных и переменных	1	16
	Правильное определение заголовка функции (имя, формальный параметр, тип результата)	1	
	Правильное определение первой цифры числа	1	
	Правильный возврат номера этажа из функции	1	
	Правильные операции с файлом для чтения / записи (по крайней мере для чтения или записи)	1	
	Правильное чтение из файла переменной <b>n</b>	1	
	Правильная запись циклического оператора (по крайней мере один правильный циклический оператор)	1	
	Правильное чтение из файла <b>n</b> пар целых чисел	1	
	Правильный вызов функции	1	
	Правильное определение количества туристов, которые ошиблись этажом: - правильный оператор ветвления (правильный синтаксис, правильное логическое выражение) - правильный оператор увеличения	1	
		1	
	Правильное определение номера этажа, на который было распределено наибольшее количество туристов: - правильная инициализация переменной, содержащей номер этажа, на который было распределено наибольшее количество туристов - правильное определение количества туристов на каждом этаже (как по крайней мере на одном этаже) - правильное определение этажа с наибольшим количеством распределенных туристов	1 1 1	
	Правильная запись в файл двух значений: - количество туристов, которые ошиблись этажом; - номер этажа, на который было распределено наибольшее количество туристов	1 1	
3	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	
	Правильное определение объема ледового катка	1	
	Правильный вывод результата	1	

а) Пример:

Field:	Nume, pren	Inceput	Denumire	Total: [suma]+[suma]*[adaos]
Table:	Proprietar	Conturi	Tipul contului	
Sort:				
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:		>=#01.03.2026#	*Colind*	
or:				

1

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

13

Запрос будет оцениваться за:

- правильную запись связи между таблицами (по крайней мере одна правильная связь) 1
- правильную запись трех полей *Nume, pren, Inceput, Denumire* (Field, Table) (по одному баллу за каждое правильное поле) 1x3
- правильный вывод полей (Show) 1
- правильную запись условия выборки *>=#01/03/2026* в строке Criteria поля *Inceput* 1
- правильную запись условия выборки *Colind* в строке Criteria поля *Denumire* 1
- запись обоих условий в той же строке 1
- правильную запись вычисляемого поля:
  - o правильная формула **[Suma] + [Suma]\*[Adaos]** 1
  - o правильное имя поля *Total* 1

b) Правильный ответ:

- o **Yes/No**
- o **Autonumber sau Number**
- o **Currency**

1x3

Всего

100