

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ПРОВЕРКИ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Для ввода формул использовать редактор формул Microsoft Equation (Вставка→ Объект→ Вкладка «Создание»→ Microsoft Equation 3.0).

$$H(\alpha) = -\sum_{i=1}^N p_i \log_2 p_i = -\left(\frac{5}{7} \log_2 \frac{1}{7} + \frac{2}{7} \log_2 \frac{2}{7}\right) = 2.006 + 0.516 = 2.522;$$

Не рекомендуется использовать редактор формул в тех случаях, когда можно воспользоваться Word.

$$\alpha = 0010.0101.0011_{2-10}$$

$$I_{6,y} = \log_2 7 = 2,807 \text{ бит}$$

$$2^6 = 64$$

Не рекомендуется использовать библиотеку математических символов.



Question 1: $(x + a)^n = \sum_{k=0}^9 \binom{9}{3} x^k a^{9-7}$

Шрифтовое оформление элементов формул

Стиль	Шрифт
Текст Функции Числа	Times New Roman
Переменные	Times New Roman Курсив
Строчные греческие буквы Прописные греческие буквы Символы	Symbol
Названия векторов и матриц	Times New Roman Полужирный

Размеры элементов формул

Элемент формулы	Размер
Обычный	14
Крупный индекс	9
Мелкий индекс	7
Крупный символ	21
Мелкий символ	14

В тексте **переменные** должны иметь **курсивное** начертание.

Задача 4

Перевод целой части числа из 10-ой системы счисления в 2-ую:

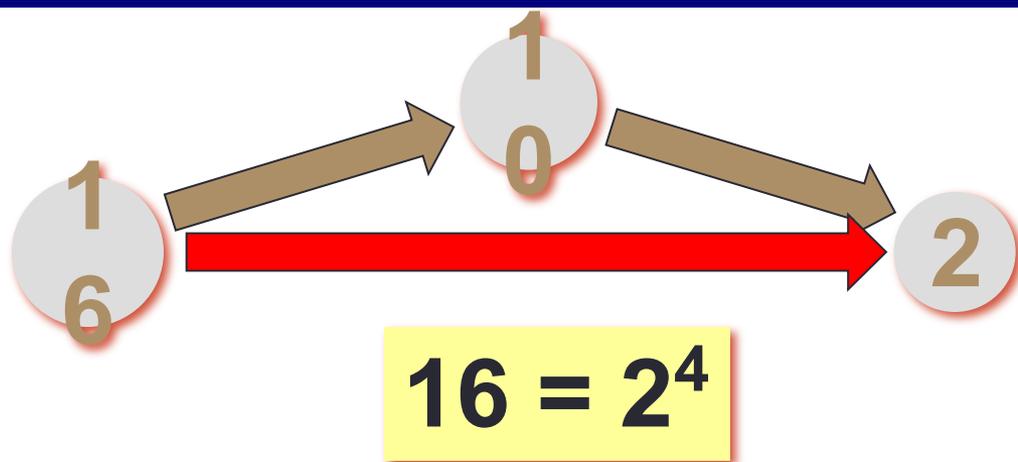
	374	2							
-	374	187	2						
	0	186	93	2					
		1	92	46	2				
			1	46	23	2			
				0	22	11	2		
					1	10	5	2	
						1	4	2	2
							1	2	1
								0	

Перевод дробной части числа из 10-ой системы счисления в 16-ую:

0,82813				
$[0,82813 * 16]$	=	13	=	D
$0,82813 - 13/16$	=	0,01563		
$[0,01563 * 16^2]$	=	4		
$0,01563 - 4/256$	=	0,00001		
0,82813	=	0,D4		

Функция Excel ОТБР()

Перевод в двоичную систему



- трудоемко
- 2 действия

! Каждая шестнадцатеричная цифра может быть записана как четыре двоичных (*тетрада*)!

$$7F1A_{16} = \underbrace{0111}_7 \quad \underbrace{1111}_F \quad \underbrace{0001}_1 \quad \underbrace{1010}_A_2$$

Перевод из двоичной системы

1001011101111_2

Шаг 1. Разбить на тетрады, начиная справа:

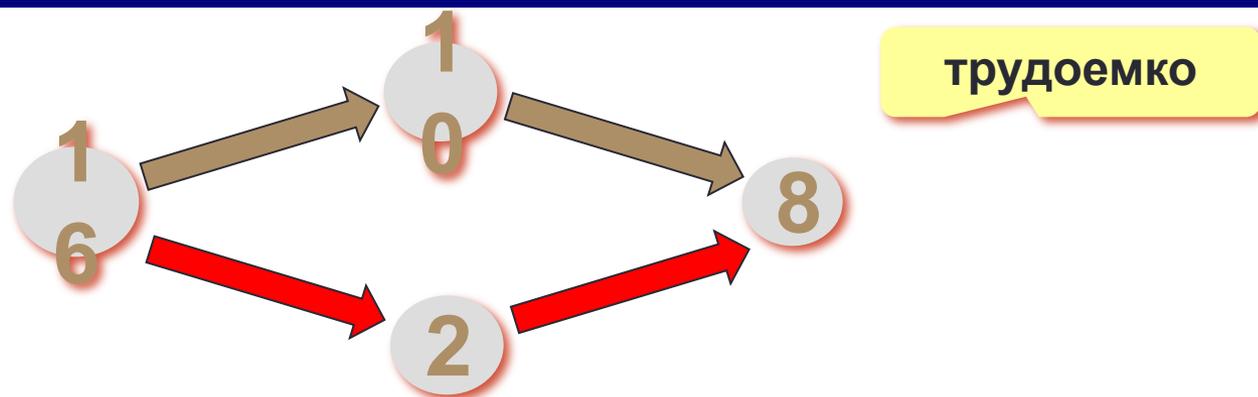
$0001\ 0010\ 1110\ 1111_2$

Шаг 2. Каждую тетраду записать одной шестнадцатеричной цифрой:

$0001\ 0010\ 1110\ 1111_2$
 $\boxed{1}\ \boxed{2}\ \boxed{E}\ \boxed{F}$

Ответ: $1001011101111_2 = 12EF_{16}$

Перевод в восьмеричную и обратно



Шаг 1. Перевести в двоичную систему:

$$3DEA_{16} = 11\ 1101\ 1110\ 1010_2$$

Шаг 2. Разбить на триады:

$$011\ 110\ 111\ 101\ 010_2$$

Шаг 3. Триада – одна восьмеричная цифра:

$$3DEA_{16} = 36752_8$$

Задача 10

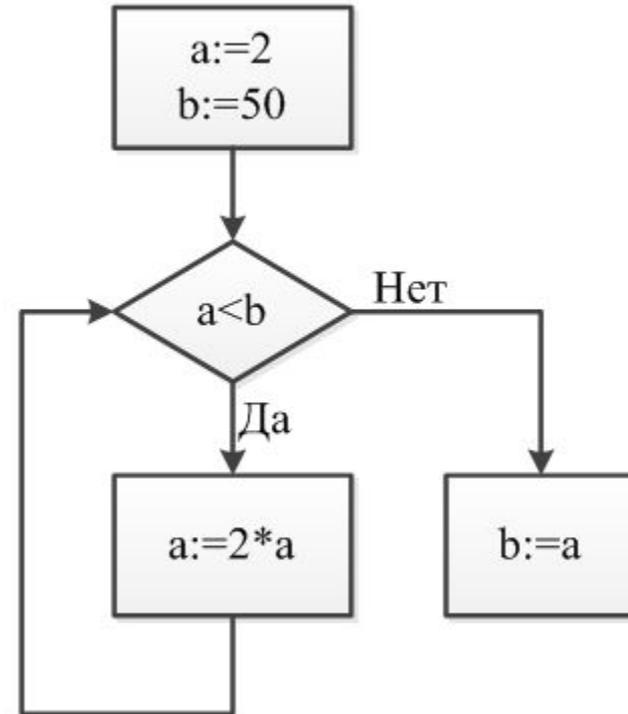
			1	2	3	4	5	6
A	B	C	$A \rightarrow B$	$A \rightarrow C$	не(2)	$B \oplus (3)$	(1)+(4)	не(5)
0	0	0	1	1	0	0	1	0
0	0	1	1	1	0	0	1	0
0	1	0	1	1	0	1	1	0
0	1	1	1	1	0	1	1	0
1	0	0	0	0	1	1	1	0
1	0	1	0	1	0	0	0	1
1	1	0	1	0	1	0	1	0
1	1	1	1	1	0	1	1	0

Функции Excel:

1. НЕ(), И(), ИЛИ().
2. ЕСЛИ().

Задача 11

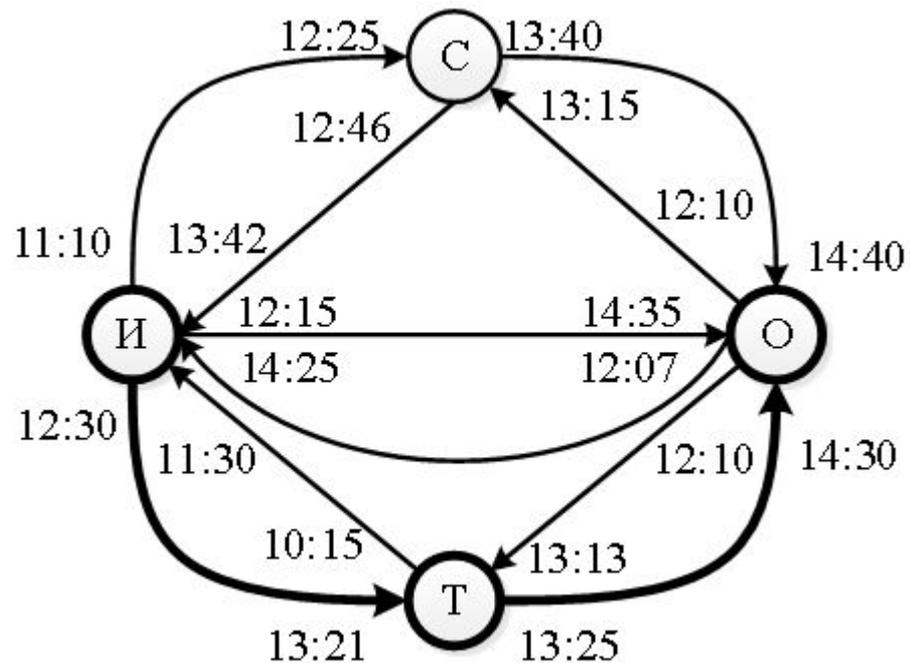
Блок-схему рисуем в Visio
Шаблон: Блок-Схема



Шрифт: Times New Roman 14
Толщина всех линий – 1.5 пт

Задача 13

Граф рисуем в Visio
Шаблон: Общие



Шрифт: Times New Roman 14

Толщина всех линий – 1.5 пт

Результат выделяем толщиной линий в 3пт



1. Использование формул при оформлении расчетов в Excel.
2. Дополнительные расчеты в MathCad.
3. Использование средств автоматизации при работе с Word.



1. Центрирование текста пробелами.
2. Наличие пустых абзацев.
3. Отсутствие этапа формализации задачи (Дано, Найти).
4. Отсутствие ответа и единиц измерения.
5. Отсутствие нумерации страниц.
6. Неправильное оформление рисунков.
7. Отсутствие стилевого оформления текста.
8. Использование библиотеки математических символов вместо Microsoft Equation.
9. Отсутствие рассуждений при описании решения.

Удачи, господа студенты!

