

Организация работы с одаренными и мотивированными детьми



Урок информатики проходит в разных возрастных группах, поэтому рассчитан на **3 уровня обучения:**

- **I уровень** ориентирован на учащихся 4-5 класса.
- **II уровень** ориентирован на учащихся 8-9 классов.
- **III уровень** ориентирован на учащихся 10-11 классов.

Работа на уроке

Тема «Системы счисления»

<p>Ф.И.,класс _____ В1</p> <p>Переведи с помощью программы «Калькулятор», запиши ответ рядом:</p> <p>11210 →2 1708 →16 95010 → 8 11В16 →10 11002 →10, докажи с</p> <hr/> <p>Найти сумму двух чисел</p> <hr/>	<p>Ф.И.,класс _____ В2</p> <p>Переведи с помощью программы «Калькулятор», запиши ответ рядом:</p> <p>14210 →2 13708 →16 83510 →8 10С16 →10</p>	
<p>Ф.И.,класс _____</p> <p>Переведи с помощью программы «Калькулятор», запиши ответ рядом:</p> <p>31210 →2 17108 →16 71510 →2, докажи от обороте листа 81510 →2, докажи от обороте листа. 11А16 →10 11102 →10, докажи с</p> <hr/> <p>Найти сумму двух чисел</p> <hr/>	<p>В1</p> <p>Переведи:</p> <p>112₁₀ →2 950₁₀ →2 1100₂ →10 10,01₂ →10</p> <p>Найти сумму двух чисел 10001₂ и 1101₂</p>	<p>В2</p> <p>Переведи:</p> <p>142₁₀ →2 835₁₀ →2 1000₂ →10 11,01₂ →10</p> <p>Найти сумму двух чисел 10101₂ и 11101₂</p>
<p>В3*</p> <p>1. Переведи:</p> <p>312₁₀ →2 815₁₀ →2 542₁₀ →2 1110₂ →10 1111₂ →10 101,1₂ →10</p> <p>1. Найти сумму двух чисел 10010₂ и 101₂ 2. Найти разность двух чисел 10001₂ и 1101₂</p>	<p>В4*</p> <p>1. Переведи:</p> <p>542₁₀ →2 635₁₀ →2 312₁₀ →2 1010₂ →10 1100₂ →10 111,1₂ →10</p> <p>1. Найти сумму двух чисел 11010₂ и 1101₂ 2. Найти разность двух чисел 10010₂ и 101₂</p>	

Тема «Алгебра логики»

Предложения	Поставь это выс
1. Наполеон был французским императором.	
2. Чему равно расстояние от Земли до Марса?	
3. Внимание! Посмотрите направо.	
4. Электрон – элементарная частица.	
5. Не нарушайте правил дорожного движения!	
6. Полярная Звезда находится в созвездии Малой Медведицы.	

Какие из приведённых высказываний являются общими?	ставь высказывание об
1. Не все книги содержат полезную информацию.	
2. Кошки являются домашними животными.	
3. Все солдаты храбрые.	
4. Ни один внимательный человек не совершит оплошность.	
5. Некоторые ученики двоечники.	
6. Все ананасы приятны на вкус.	
7. Мой кот страшный забияка.	
8. Любой не разумный человек ходит на руках.	
9. Некоторые мои друзья собирают марки.	
10. Все лекарства не приятны на вкус.	
11. Некоторые лекарства приятны на вкус.	
12. А – первая буква в алфавите.	
13. Некоторые медведи – бурые.	

Определите истинность высказывания.	1 - истин
1. Все ребята умеют плавать.	
2. Киев – столица Украины.	
3. Некоторые кошки не любят рыбу.	
4. Человек всё может.	
5. Невозможно создать вечный двигатель.	
6. Каждый человек – художник.	
7. Прямоугольник есть геометрическая фигура.	
8. Некоторые рыбы – хищники.	

Дополнительное задание

Определите является ли предложение высказыванием.

1. Не каждое небесное тело является звездой.
2. Стоп, проход запрещен!
3. Правила нарушать нельзя.
4. Протон – элементарная частица.
5. Людовик был французским королем.
6. Чему равен периметр квадрата?

Какие из приведённых высказываний являются частным?

1. Некоторые ученики двоечники.
2. Любой не разумный человек курит.
3. Всякий солдат храбр.
4. Ни один внимательный человек не совершит оплошность.
5. Не все фильмы содержат полезную информацию.
6. Все ананасы приятны на вкус.
7. Мой пес добрый.
8. Собаки являются домашними животными.
9. Некоторые мои друзья собирают открытки.
10. Большинство медведей – бурые.
11. Все микстуры не приятны на вкус.
12. Некоторые лекарства полезны.
13. В – не первая буква в алфавите.

Определите истинность высказывания.

1. Шар есть геометрическая фигура.
2. Киев – столица Украины.
3. Каждый человек – поэт.
4. Человек всё может.
5. Не каждому человеку дано быть актером .
6. Все дети умеют нырять.
7. Некоторые собаки любят рыбу.
8. Многие рыбы – хищники.

Тема «Алгебра логики»

$$2. \overline{A\bar{B}} + \bar{A}$$

Заполни таблицу до конца. Ответ запиши в своей тетради.

A	B	\bar{A}	\bar{B}	$A\bar{B}$	$A\bar{B} + \bar{A}$	$\overline{A\bar{B} + \bar{A}}$
1	1	0	0	0	0	1
1	0	0	1	1	1	0
0	1	1	0	0	1	0
0	0	1	1	0	1	0

Дополнительное задание

1. Пусть $n=1, m=0$. Определить истинность высказывания

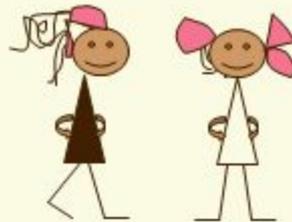
$$D = \overline{(\bar{N} \& M)} \Rightarrow \overline{(\bar{M} \vee N)}$$

$$D = \overline{(0 \& 0)} \Rightarrow \overline{(1 \vee 1)} = 1 \Rightarrow 0 = 0$$

Логическая задача

Встретились три подруги - Белова, Краснова и Чернова.

На одной из них было черное платье, на другой - белое, на третьей - белое. Девочка в белом платье сказала: "Троим надо поменяться платьями, а то цвета не соответствуют нашим фамилиям". Кто в каком



Решение логических задач

Задача 3

В симфонический оркестр приняли на работу трех музыкантов: Брауна, Смита и Вессона, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе. Известно, что:

- Смит самый высокий;
- Играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте;
- Играющий на скрипке и флейте и Браун любят пиццу;
- Когда между альтистом и трубачом возникает ссора, Смит мирит их;
- Браун не умеет играть ни на трубе, ни на гобое.

На каких инструментах играет каждый из музыкантов, если каждый владеет двумя инструментами? (решение на сл. слайде)

Самостоятельная,
контрольная практическая
работа

Тема «Электронные таблицы»

С.р. по теме «Электронные таблицы»

В-1

С.р. по теме «Электронные таблицы»

В-2

1. Укажите правильный адрес ячейки:

А) 12А

2. В электронную таблицу входит в этот диапазон:

А) 6

3. Результатом вычисления формулы

1

1

1

1

1

1

4. В ЭТ формула

А) числа

5. В ЭТ имя ячейки

А) из имени столбца

6. Укажите неправильную формулу:

А) =045*B2

7. Найдите минимальную соответствующую ячейку:

8. Активная ячейка

А) для записи кода

Б) содержащая формулу

В) формула в которой выполняется ввод данных

Г) в которой выполняется ввод данных

9. Что такое операция

10. Электронная таблица

А) обработки информации

Б) упорядоченной информации

В) визуализации информации

Г) редактирования информации

С.р. по теме «Электронные таблицы»

В-3

1. Выберите правильные адреса ячеек электронной таблицы:

1) А45 4) СD4512

2) Ж136 5) 2А

3) СС81 6) 7

2. Выберите правильные названия столбцов электронной таблицы:

1) А, В, С, ..., Z, А1, В1, С1, ...

2) 1, 2, 3, ..., 9, 10, 11, ...

3) А, Б, В, ..., Я, АА, АБ, АВ, ...

4) А, В, С, ..., Z, АА, АВ, АС, ...

3. В ЭТ имя ячейки образуется:

А) произвольно; Б) из имени строки; В) из имени столбца и имени строки; Г) из имени столбца

4. Активная ячейка – это ячейка:

А) для записи команд;
 Б) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
 В) формула в которой содержит ссылки на содержимое зависимой ячейки;
 Г) в которой выполняется ввод данных.

5. В электронных таблицах выделена группа ячеек С4:D8. Сколько ячеек входит в этот диапазон?

6. Диапазон – это:

А) все ячейки одной строки;
 Б) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
 В) все ячейки одного столбца;
 Г) множество допустимых значений.

1. Укажите правильный адрес ячейки:

7. Укажите неправильные формулы:

А) А2+В4 Б) =А1/С453 В) =С245:М67 Г) =089-К89

8. В ячейку В3 введена формула, которая затем скопирована в нижеследующие ячейки столбца В. Для диапазона В3:В8 установлен формат Числовой. Какой результат появится в ячейке В6?

	СРЗНАЧ	X	✓	fx	=A3-A2
	А	В	С	Д	
1	Дата				
2	01.09.2004				
3	04.09.2004	=A3-A2			
4	07.09.2004				
5	10.09.2004				
6	13.09.2004				
7	16.09.2004				
8	19.09.2004				

результат появится в ячейке В6?

1) 12

2) -3

3) 3

4) -12

5) 0

9. Что такое операнд?

10. Найти сумму в ячейках В3:В8 и В12:С13

11. Электронная таблица – это:

А) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами;
 Б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
 В) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
 Г) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

12. Какой результат вычислений получится в ячейке С1:

	А	В	С
1	2	=A1*4-1	=A1+B1*3

13. Основным элементом ЭТ является:

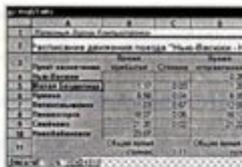
А) таблица Б) столбец В) строка Г) ячейка

Тема «Электронные таблицы»

Задание 4.6

Отформатируйте таблицу «Расписание».

1. Вставьте для создания заголовка две дополнительные строки.
2. Выделите строку 1;
3. Выполните команду основного меню Вставка(Вставить строку (Works) или Вставка(Строка (Excel));
4. Повторите последнее действие еще раз.



- выделите ячейку A1;
 - наберите курсивом текст.
5. В ячейку A2 введите с клавиатуры поезд Нью-Васюки — Нелины. Для этого выполните следующие действия:
 - выделите ячейку A2;
 - наберите текст шрифтом 12 тания, нажмите клавишу <Enter>
 - выровняйте текст в ячейке по центру.
 6. Отформатируйте заголовки столбцов. Для этого выполните следующие действия:
 - выделите 3-ю строку;
 - выполните команду основного меню Формат(Форматировать строки);
 - в появившемся диалоговом окне выберите следующие параметры:
 - Шрифт: Courier New Cyr;
 - Начертание: Полужирный;
 - подтвердите исполнение, нажав кнопку ОК.
 7. Задайте ширину каждого столбца. Для этого выполните следующие действия:
 - выделите строку 2;
 - выполните команду основного меню Формат(Форматировать столбцы);
 - в появившемся диалоговом окне выберите следующие параметры:
 - Высота строки: 22;
 - подтвердите исполнение, нажав кнопку ОК.
 8. Задайте высоту строки 2. Для этого выполните следующие действия:
 - выделите строку 2;
 - выполните команду основного меню Формат(Форматировать строки);
 - в появившемся диалоговом окне выберите следующие параметры:
 - Высота строки: 22;
 - подтвердите исполнение, нажав кнопку ОК.

13. Установите для ячеек B3, D3, D4 такую ширину, чтобы текст помещался в ячейку. Для этого выполните следующие действия:
 - выделите ячейку B3;
 - вызовите контекстное меню;
 - выполните команду Формат(Форматировать строки);
 - в появившемся диалоговом окне выберите следующие параметры:
 - Выравнивание: по словам;
 - нажмите кнопку ОК;
 - выполните аналогичные действия для ячеек D3 и D4.

14. Установите такую ширину столбца, чтобы текст помещался в ячейку B3 и B4.
15. Задайте тип выравнивания для ячеек D11. Для этого используйте меню Формат(Форматировать строки) так же как в текстовом процессе.
16. Установите защиту таблицы. Для этого выполните следующие действия:
 - выполните команду основного меню Сервис(Защита);
 - в появившемся диалоговом окне выберите следующие параметры:
 - Защита: установите флажок Да;
 - Данные: установите флажок Да;
 - подтвердите исполнение, нажав кнопку ОК.

Обратите внимание! В защищенной таблице вы не сможете изменить значения в ячейках.

17. Снимите блокировку с ячейки B6. Для этого выполните следующие действия:
 - выделите ячейку D4;
 - выполните команду основного меню Сервис(Защита);
 - в появившемся диалоговом окне выберите следующие параметры:
 - Защита: установите флажок Нет;
 - Данные: уберите флажок Да;
 - подтвердите исполнение, нажав кнопку ОК.

1. Абсолютным адресом ячейки является:

1. \$I7K
2. P8
3. \$k\$12
4. 45F

2. Что происходит со смешанными адресами при копировании формул?

1. адреса ячеек меняются местами
2. адреса ячеек не изменяются
3. адреса указывают координаты ячеек относительно ячеек с формулой
4. один адрес меняется, другой нет
5. оба адреса остаются неизменными

Дополнительное задание

1. Какой результат будет вычислен в ячейке C2 после копирования в нее формулы из ячейки C1, которая содержит абсолютную и относительную ссылку?

	A	B	C
1	5	10	=A\$1*B1
2		15	

2. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C
1	3	2	5
2	7	1	
3	4	4	

Значение ячейки C1 вычисляется по формуле =B1+A\$1

После копирования формулы значение в ячейке C3 будет равно:

- 1) 10
- 2) 6
- 3) 7
- 4) 8

3. В ячейку B3 ввели формулу =(D2+\$F\$2)*\$G\$2. Затем эту формулу распространили вниз. В ячейке B6 содержится формула:

1. =(D6+\$F\$2)*\$G\$2
2. =(D5+\$F\$2)*\$G\$6
3. =(B6+\$F\$6)*\$G\$2
4. =(D5+\$F\$2)*\$G\$2

Тема «Алгебра логики»

Задача 1.

Внимание Андрея, Дениса и Марата привлек промчавшийся мимо это английская машина марки “Феррари”, сказал Андрей

нет, машина

Это “Сааб”

Оказавшийся

высказанным

Какой же ма

Задача 2.

Три дочери

известность

Дорис часто

Известно, чт

1) Джуди ж

2) Парижан

3) Та, что ж

4) Линдара

Где живет А

Задача 3.

В поездке п

предло жили

утверждение

Дима сказал

моя фамилия

– Молотов”.

моя фамилия

Задача 1.

В клуб служебного собаководства на очередную Петр, Виктор и Олег. Желая подшутить над новыми из собак?, каждый юноша дал один правильный

Антон сказал: “Моя собака Рекс, а собака Петра Виктора – Джек”. Петр сказал: “Собака Виктора собака – Джек, а собака Олега – Бичо”. Олег сказал: “Кто же на самом деле хозяин каждой из собак?”

Задача 2.

Три молодые супружеские пары собрались на Настроение у всех было превосходное, дамы присутствующих не исключались.

Были высказаны следующие утверждения:

- 1) Андрей. Каждый из трех мужей на 5 лет старше
- 2) Ева. Не стану скрывать - я сама старшая из всех
- 3) Игорь. Нам с Юлией вместе 52 года.
- 4) Леонид. Всем нам шестерым вместе 151 год.
- 5) Юлия. Нам с Леонидом вместе 48 лет.

К сожалению, Марта так и не смогла принять выполнять хлопотливые обязанности хозяйки дома. Кому сколько лет и кто на ком женат?

Задача 3.

Три одноклассника – Влад Тимур и Юра, в Выяснилось, что один из них стал врачом, другой другой бег, страстью третьего – регби.

Юра сказал, что на туризм не хватает времени, турист. Врач сказал, что он разделяет увлечение К Забавно. Но у двоих из друзей в названиях их пр имени. Определите, кто чем любит заниматься в

Задача 1.

Трое друзей, болельщиков автогонок “Формула-1”, спорили о результатах предстоящего этапа гонок. Вот увидишь, Шумахер не будет первым, - сказал Джон. Первым будет Хилл. Да нет же, победителем будет, как всегда, Шумахер, - воскликнул Ник. – А об Алезе и говорить нечего, ему не быть первым.

Питер, к которому обратился Ник, возмущился:

Хиллу не видать первого места, а вот Алезе пилотирует самую мощную машину. По завершении этапа гонок оказалось, что каждое из двух предположений двоих друзей подтвердилось, и оба предположения третьего из друзей оказались неверны. Кто выиграл этап гонки?

Задача 2.

На одном званом вечере среди гостей оказалось пять офицеров: пехотинец, артиллерист, летчик, связист и сапер. Один из них капитан, трое - майоры и один - полковник. Дамы окружили офицеров таким вниманием, что все остальные гости оказались просто забытыми. Из разговоров удалось выяснить следующие:

- 1) У Петра такое же звание, как и у его друга сапера.
- 2) Офицер-связист и Николай - большие друзья.
- 3) Офицер-летчик вместе с Владимиром и Александром недавно были в гостях у Николая.
- 4) Незадолго до званого вечера у артиллериста и сапера почти одновременно вышли из строя радиоприемники. Оба обратились к Александру с просьбой зайти к ним и помочь связисту устранить неисправность, и с тех пор приемники у обоих работают отлично.
- 5) Николай чуть было не стал летчиком, но потом по совету своего друга сапера избрал иной род войск.
- 6) Петр по званию старше Александра, а Владимир старше Николая.
- 7) Андрей накануне званого вечера был в гостях у Александра

Определите звание каждого офицера и род войск, в котором он служит.

Задача 3.

Три молодые супружеские пары собрались как-то раз на дружеский ужин. Завязалась беседа. Настроение у всех было превосходное, дамы - явно молоды, поэтому вопросы о возрасте присутствующих не исключались.

Были высказаны следующие утверждения:

- 1) Андрей. Каждый из трех мужей на 5 лет старше своей жены.
- 2) Ева. Не стану скрывать - я сама старшая из всех жен.
- 3) Игорь. Нам с Юлией вместе 52 года.
- 4) Леонид. Всем нам шестерым вместе 151 год.
- 5) Юлия. Нам с Леонидом вместе 48 лет.

К сожалению, Марта так и не смогла принять участие в застольной беседе, поскольку ей пришлось выполнять хлопотливые обязанности хозяйки дома и она то и дело отлучалась на кухню. Кому сколько лет и кто на ком женат?

Задача 4.

Министры иностранных дел России, США и Китая обсудили за закрытыми дверями проекты соглашения о полном разоружении, представленные каждой из стран. Отвечая затем на вопрос журналистов: “Чей именно проект был принят?”, министры дали ответы:

Россия – “проект не наш, проект – не США”;
США – “проект не России, проект Китая”;
Китай – “проект не наш, проект России”

Один из них (самый откровенный) оба раза говорили правду, второй (самый скрытный) оба раза говорил неправду, третий (осторожный) один раз сказал правду, а другой раз – неправду. Определите, представителями каких стран являются откровенный, скрытный и осторожный министры.

В-3*

Тема «Интернет технологии»

С.р. по теме «Интернет технологии»

В-1

1) Глобальное объединение сетей между собой называют:

1. Каналы связи;
2. Интернет;
3. Удаленный доступ;
4. Гиперссылка;
5. В контакте;
6. Internet Explorer;
7. Электронная почта

2) При виде какой аббревиатуры вы не будете удивлены?
А. DVD; Б. VVV

3) Просматривать сообщения в Интернете можно с помощью:
1. User name;
3. Word Pad;

4) В Интернете можно увидеть:
1. Электронная почта;
3. WWW;

5) Протокол – это

6) Навигацию (переходы с одной страницы на другую) в электронной почте осуществляют:
1. переходов с одной страницы на другую;
3. электронной почты

7) Гипертекст – это:
а. очень большой текст;
б. текст, в котором по выделенным словам можно перейти на другую страницу;
в. текст, набранный с помощью клавиш «Ctrl» и «Enter»;
г. текст, в котором по выделенным словам можно перейти на другую страницу.

8) Во что превращается курсор мыши при попадании на гиперссылку?
А. В указующий перст;
Б. В песочные часы;

9) Что такое гиперссылка?

10) Для получения информации в Интернете необходимо ввести:
1. фамилию, парол и имя браузера;
3. имя браузера

11) Назовите 3 любых адреса в Интернете.
12) На что заканчиваются адреса в Интернете?
А. точка;
Б. ru

13) Провайдер – это

14) Что такое сайт?

С.р. по теме «Интернет технологии»

В-3*

№11 Дан список электронных адресов:

- 1) irisha@meu.msk.ru ;
- 2) petrov@uka.online.edu
- 3) croud@derby.ac.uk ;
- 4) viktor@free.net
- 5) 156zs@demos.com ;
- 6) tianu@upe.fr
- 7) drt@glas.apc.org ;
- 8) pulib@re.nic.de
- 9) mdeco@ncc.ufo.edu ;
- 10) serj@relcom.msk.int
- 11) milk12@mhv.net ;
- 12) req@hotmail.com

Определите, какие из них являются адресами:

- А) коммерческих организаций;
- Б) образовательных учреждений;
- В) поставщиков сетевых услуг;
- Г) российских пользователей;
- Д) пользователей европейских стран;
- Е) международных организаций;
- Ж) частных (некоммерческих) лиц;

№12 При виде какой аббревиатуры сразу на ум приходит Интернет?

- А. DVD; Б. VVV; В. GGG; Г. WWW

№13. Что такое WWW?

- А. Wild West World. Б. We Were Well.
- В. World Wild Web. Г. World Wide Web.

№14. Что обязательно имеет компьютер, подключенный к Интернету?

- А. IP-адрес. Б. Web-сервер.
- В. Домашнюю Web – страницу. Г. Доменное поле.

№15. На что заканчиваются отечественные адреса в Интернете?

- А. точка. Б. двоеточие.
- В. .ru Г. .rus.

№16. Что является минимальным элементом информационной структуры WWW?

- А. лист. Б. разворот.

№18. Во что превращается курсор мыши при попадании на гиперссылку?

- А. В указующий перст. Б. В паука.
- В. В песочные часы. Г. Не меняет вид.

№19. Как называется команда языка HTML, описывающая документ и его структуру?

- А. кепль; Б. тег; В. IP-адрес; Г. WWW; Д. протокол.

№20. Как называют программу Интернет – пейджер (вопрос-ответ)?

- А. Ася. Б. Даша.
- В. Вася. Г. Марь Иванна.

№21. Как называлась площадь в Древнем Риме, где сосредотачивалась общественная жизнь города?

- А. Сервер; Б. Форум;
- В. Чат; Г. Тег.

№22. Какая строка является адресом электронной почты?

- А) http://www.rambler.ru; Б) Mcit@dionis.mels.ru;
- В) 183000.Russia.Murmansk.23; Г) Mcit://www@dionis.ru;

№23. Известны имя почтового сервера binary-digit, находящегося в России, и имя почтового ящика Alex. Укажите электронный адрес.

- А) binary-digit@Alex.ru; Б) Alex.binary-digit@ru;
- В) binary-digit.Alex@ru; Г) Alex@binary-digit.ru;

№24. Кем становится пользователь, выключив компьютер?

- А. bee-line. Б. on-line.
- В. off-line. Г. air-line.

№25. Какое из этих чисел дало название поисковой системе?

- А. Триллион; Б. Гугол;
- В. Миллиард; Г. Единица

№26. Какой из этих смайликов означает «высовывать язык»?

- А. :-P Б. ☺ В. :-9 Г. :-[

№27. Что обозначает значок @? Попробуй расшифровать слова:

- А. @алон. Б. @юд.
- В. @аж. Г. по@.

№28. Попробуй отгадать пропущенную часть предложенных слов

Домашняя работа

Тема «Системы счисления»

Индивидуальное домашнее задание по сист. счисления

- Запишите числа 765410 ; 10,5028 и 572,1210 в развернутой форме.
- При переносе запятой на 2 знака вправо число $11,11x$ увеличилось в 4 раза. Чему равно основание системы счисления x ?

Индивидуальное домашнее задание по сист. счисления

- Запишите числа 23410 ; 272,4210 и 12,1028 в развернутой форме.
- При переносе запятой на 2 знака вправо число $11,11x$ увеличилось в 4 раза. Чему равно основание системы счисления x ?

Индивидуальное домашнее задание по сист. счисления

- Определить количество значащих нулей в числах 222 и 18,6
- Выполнить перевод числа 123,1210 в двоичную с.с.
- Найти сумму двух чисел 10,012 и 111,012 в десятичной системе счисления

Индивидуальное домашнее задание по сист. счисления

- Определить количество значащих нулей в числах 307 и 28,3
- Выполнить перевод числа 102,1510 в двоичную с.с.
- Найти сумму двух чисел 110,12 и 11,012 в десятичной системе счисления

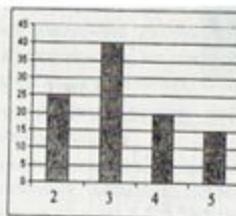
Индивидуальное домашнее задание по сист. счисления

- Определить количество значащих нулей в числах 129 и 13,2
- Выполнить перевод числа 112,0210 в двоичную с.с.
- Найти сумму двух чисел 100,012 и 11,012 в десятичной системе счисления

Тема «Электронные таблицы»

Демонстрация ЕГЭ 2007

В цехе трудятся рабочие трех специальностей – токари (Т), слесари (С) и фрезеровщики (Ф). Каждый рабочий имеет разряд не меньший второго и не больший пятого. На диаграмме I показано количество рабочих с разрядами 2–5. На диаграмме II – распределение рабочих по специальностям. Каждый рабочий имеет только одну специальность и один разряд.



I

Имеются четыре утверждения:

- А) Все рабочие третьего разряда – токари.
- Б) Все рабочие третьего разряда – слесари.
- В) Все слесари могут быть пятого разряда.
- Г) Все токари могут быть четвертого разряда.

Какое из этих утверждений является верным?

- 1) А;
- 2) Б;
- 3) В;
- 4) Г.

Демонстрация ЕГЭ 2007

Дан фрагмент электронной таблицы:

	А	В
1		3
2	=C1 - B1	=B1 - A2*2

После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек А2:D2. Укажите получившуюся диаграмму.

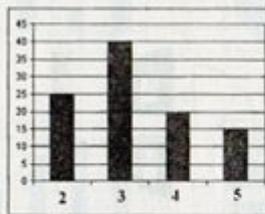
- 1)
- 2)

Вариант 3

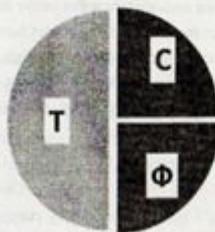
В цехе трудятся рабочие трех специальностей – токари (Т), слесари (С) и фрезеровщики (Ф). Каждый рабочий имеет разряд не меньший второго и не больший пятого. На диаграмме I показано количество рабочих с различными разрядами, а на диаграмме II – распределение рабочих по специальностям.

Каждый рабочий имеет только одну специальность и один разряд.

I



II



126

Ссылки в э.т. Задания для подготовки к ГИА

1. Дан фрагмент электронной таблицы. После вычислений содержимое ячейки С6 будет равно ...

	А	В	С	Д
1	Код изделия	Объем	Масса	Удельный вес
2	И22.14	4	=B2*\$D\$2	0,5
3	A67.21	6	=B3*\$D\$2	
4	A67.33	2	=B4*\$D\$2	
5	T46.06	8	=B5*\$D\$2	
6			=СУММ(C2:С5)	

2. Значение в ячейке С3 электронной таблицы после копирования ячейки С1 в ячейку С2 равно: 4; 3; 5; 7; -1.

	А	В	С
1	3	9	=B2 - \$A\$1
2	7	5	
3		4	=C1+C2

3. Выражение $5(A_2+C_3):3(2B_2-3D_3)$ в электронной таблице имеет вид:

- 1. $5(A_2+C_3)/3(2B_2-3D_3)$
- 2. $5*(A_2+C_3)/3*(2*B_2-3*D_3)$
- 3. $5*(A_2+C_3)/(3*(2*B_2-3*D_3))$
- 4. $5(A_2+C_3)/(3(2B_2-3D_3))$

4. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- 1. F3G3+45
- 2. F3G3+45
- 3. =F3*H4+ L3
- 4. =7*F7 +D6K6

Тема «Алгебра логики»

Домашнее задание

Определите является ли предложение высказыванием.

1. Не каждое небесное тело является планетой.
2. Протон – элементарная частица.
3. Правила нарушать нельзя.
4. Стоп, проход запрещен!

Какие из приведённых высказываний являются частным?

1. Некоторые ученики отличники.
2. Любой не разумный человек курит.
3. Всякий солдат герой.
4. Ни один внимательный человек не совершит оплошность.
5. Не все фильмы содержат полезную информацию.
6. Все ананасы приятны на вкус.
7. Мой пес добрый.
8. Собаки являются домашними животными.
9. Некоторые мои друзья собирают марки.
10. Большинство медведей – бурые.

Определите истинность высказывания.

1. Шар есть геометрическая фигура.
2. Киев – столица Украины.
3. Каждый человек – поэт.
4. Человек всё может.
5. Не каждому человеку дано быть актером .

Домашнее задание

Определите является ли предложение высказыванием.

Если да, то определите его вид.

1. Всякий электрон – элементарная частица.
2. Помогите!
3. Солнце является звездой.
4. Чему равно расстояние от Питера до Москвы?
5. Не нарушайте правил поведения в обществе.
6. Французы - гурманы.

Какие из приведённых высказываний являются общими?

1. Не все фильмы содержат полезную информацию.
2. Собаки являются домашними животными.
3. Всякий солдат храбр.
4. Ни один внимательный человек не совершит оплошность.
5. Некоторые ученики двоечники.
6. Все ананасы приятны на вкус.
7. Мой пес добрый.
8. Любой не разумный человек курит.
9. Некоторые мои друзья собирают открытки.
10. Большинство медведей – бурые.
11. Все микстуры не приятны на вкус.
12. Некоторые лекарства полезны.
13. В – не первая буква в алфавите.

Определите истинность высказывания.

1. Все утки умеют плавать.
2. Киев – столица Молдавии.
3. Некоторые кошки не любят сметану.
4. Слон всё может.
5. Невозможно создать вечный двигатель.
6. Каждый человек – гений.
7. Круг - это геометрическая фигура.
8. Некоторые животные – хищники.

Тема «Алгебра логики»

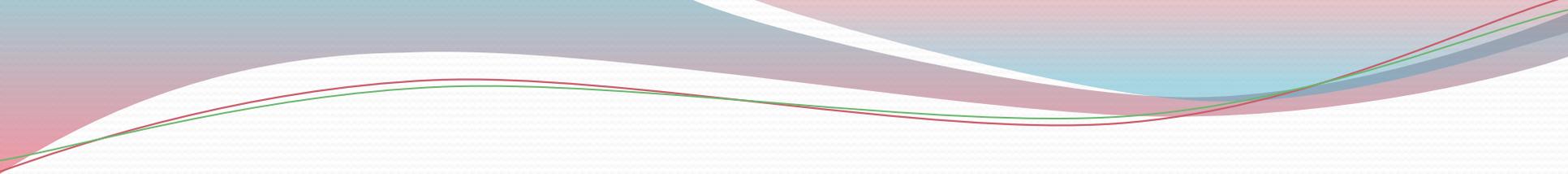
Построить таблицу истинности выражений:

$$K = \overline{\overline{A \& B}} \vee A$$

A	B	\overline{A}	\overline{B}	$\overline{A \& B}$	$\overline{\overline{A \& B}}$	$\overline{\overline{A \& B}} \vee A$
0	0					
0	1					
1	0					
1	1					

$$D = (A \& B) \Leftrightarrow \overline{C \vee A}$$

A	B	C	$A \& B$	$C \vee A$	$\overline{C \vee A}$	$(A \& B) \Leftrightarrow \overline{C \vee A}$
0	0	0				
0	0	1				
0	1	0				
0	1	1				
1	0	0				
1	0	1				
1	1	0				
1	1	1				



Народная мудрость гласит:
отец, поймавший рыбу, может
накормить своего сына один раз,
отец, научивший сына ловить рыбу,
обеспечит его питанием на всю
жизнь.