

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНКУРСА «ИНФОЗНАЙКА» 2012 ГОД

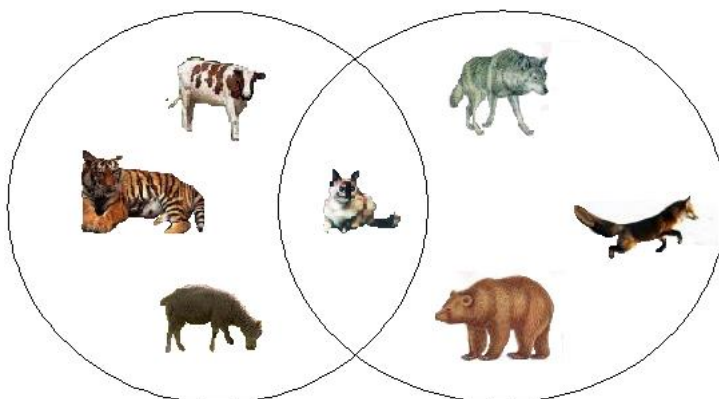
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

A1. (10 баллов) Слово, зашифрованное в ребусе, означает:

- 1) устройство управления компьютером;
- 2) устройство вывода на печать;
- 3) устройство перезаписи дисков.



A2. (10 баллов) Какое животное отнесено к множеству неверно?



- 1) кошка, 2) лиса, 3) корова, 4) тигр.

A3. (10 баллов) В каком предложении содержится больше информации для школьника:

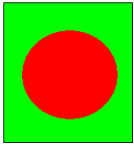
- 1) Завтра будет контрольная работа.
- 2) У Васиного друга появился щенок.
- 3) 100 лет назад была холодная зима.
- 4) На прошлой неделе показывали хороший фильм.

A4. (10 баллов) Расшифруй предложение, в котором перепутаны буквы в словах.

ВЕТИРП КИНСАТИЧУ ЫГРИ

- 1) УГРИ ЧАСТО ПЛАВАЮТ
- 2) ПРИВЕТ УЧАСТНИК ИГРЫ
- 3) ВЕТРЫ УЧАСТИЛИСЬ С СЕВЕРА

A5. (10 баллов) С помощью каких инструментов графического редактора Paint создана картинка.



- 1) прямоугольник, распылитель, ластик;
- 2) эллипс, прямоугольник, заливка;
- 3) многоугольник, круг, распылитель;
- 4) ластик, эллипс, многоугольник.

А6. (10 баллов) Выбери самое точное сообщение о возрасте Сережи.

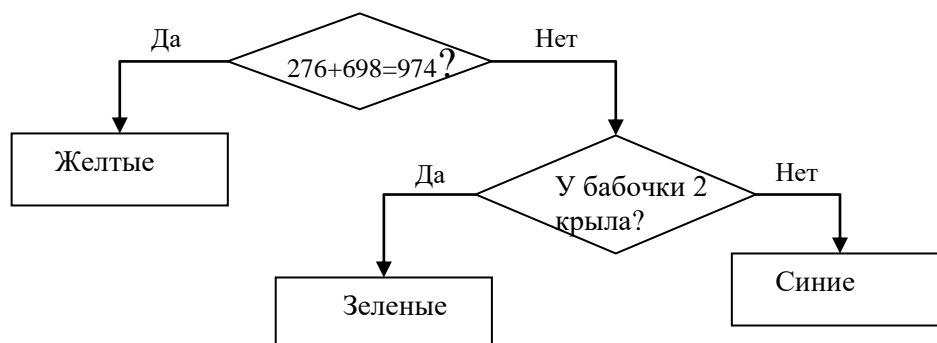
1. Сереже скоро исполнится 10 лет.
2. Сереже уже 9 лет.
3. Сереже 9 лет, 10 месяцев и 16 дней.
4. Сереже больше пяти лет.

А7. (20 баллов) В компьютере любая информация преобразуется в цифровой код, который можно записать с помощью 0 и 1. По таблице справа восстанови рисунок в сетке слева (1 – закрасить, 0 – не закрашивать). Что у тебя получилось?

						0	0	0	0	0	0
						0	0	1	1	0	0
						0	1	1	1	1	0
						1	1	1	1	1	1
						0	0	1	1	0	0
						0	0	1	1	0	0
						0	0	1	1	0	0
						0	0	0	0	0	0

- 1) корзина,
- 2) человек,
- 3) гриб,
- 4) дорога.

А8. (20 баллов) В коллекции у кота Матроскина хранились бабочки, которых он наловил летом на лужайке около дома в Простоквашино. Чтобы узнать, какого цвета бабочки преимущественно составляли коллекцию, выполни алгоритм.



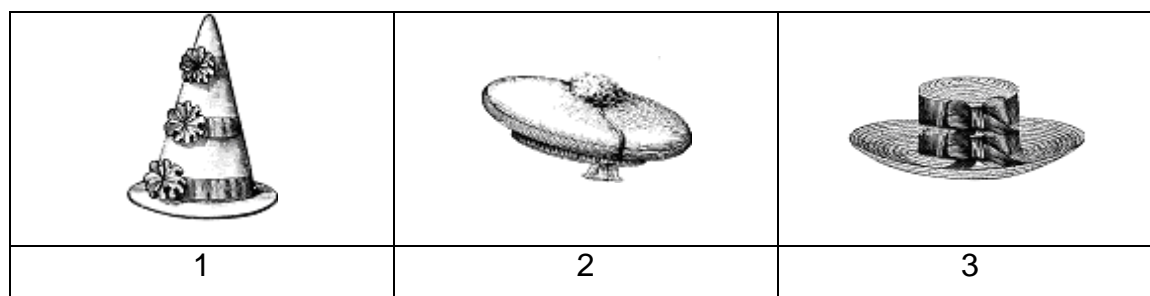
- 1) Желтые
- 2) Зеленые
- 3) Синие

А9. (20 баллов) Незнайка выбрал шляпу, которая по форме не была треугольной.

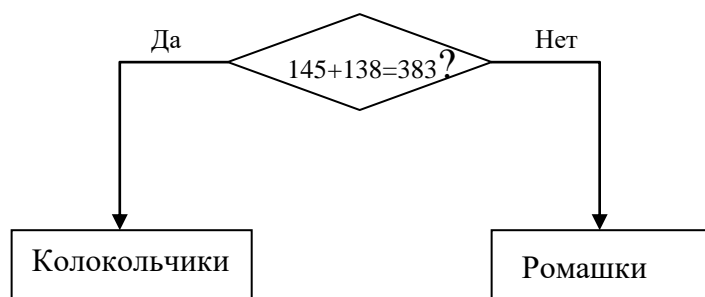
Красная Шапочка давно мечтала о шляпке, которая украшена бантами и лентами.

Винни-Пух пробурчал: «В этой шляпе я скорее похож на Пьеро, чем на мишку».

Напиши номер шляпы, которую выбрал Незнайка: _____.



A10. (20 баллов) Буратино подарил Мальвине букет цветов. Из каких цветов был составлен букет, ты узнаешь, если выполнишь представленный ниже алгоритм.



1) Колокольчики

2) Ромашки

A11. (20 баллов) Посмотри на таблицу кодировок некоторых букв русского алфавита и расшифруй слово, представленное в двоичных кодах.

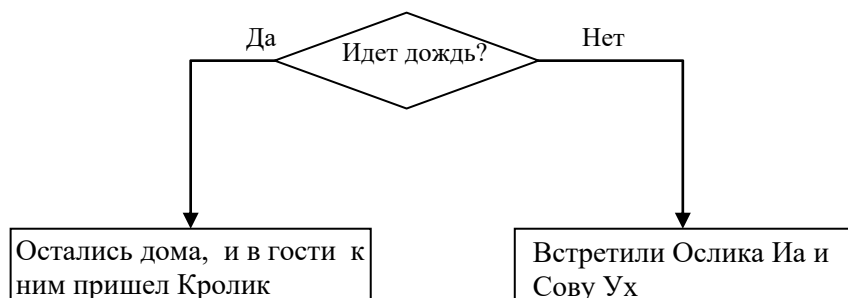
А	0000	Е	0101	Н	1010
Б	0001	И	0110	О	1011
В	0010	К	0111	П	1100
Г	0011	Л	1000	Р	1101
Д	0100	М	1001	С	1110

1101 1011 0100 0110 1010 0000

Расшифрованное слово означает:

- 1) успех, 2) творчество; 3) волю к победе; 4) отчизну.

A12. (20 баллов) Наступил солнечный день. Пятачок и Винни-Пух договорились встретиться с друзьями на берегу озера. Определите, с кем из своих друзей они встретились?



- 1) Встретили Ослика Иа или Сову Ух
- 2) Встретили Кролика
- 3) Никого не встретили
- 4) Ослик Иа и Сову Ух

Для следующих высказываний выбери истинное умозаключение
(каждое задание 20 баллов).

Высказывания	Умозаключение
A13. Все школьники могут читать. Все дети старше семи лет являются школьниками.	1) Следовательно, некоторые дети могут читать.
	2) Следовательно, все дети, которые умеют читать, являются школьниками.
	3) Следовательно, все дети старше семи лет могут читать.

A14. Некоторые кочаны капусты являются шарами. Некоторые шары умеют летать.	1) Следовательно, некоторые кочаны капусты умеют летать.
	2) Следовательно, некоторые шары являются капустой.
	3) Следовательно, все шары умеют летать.

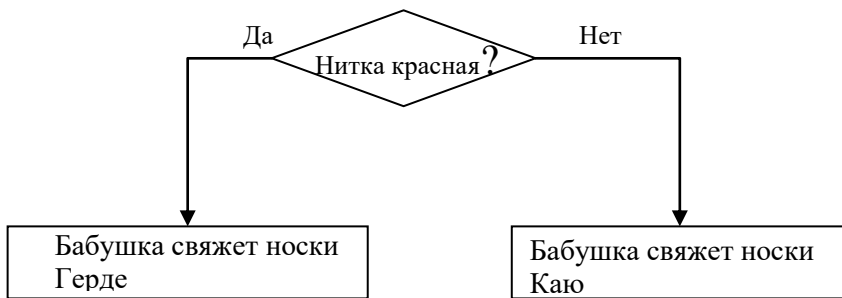
A15. Только плохие люди обманывают или крадут. Екатерина хорошая.	1) Значит, Екатерина – девочка.
	2) Значит, Екатерина любит читать книги.
	3) Значит, Екатерина не обманывает.

A16. (30 баллов) Слово, зашифрованное в ребусе, означает:



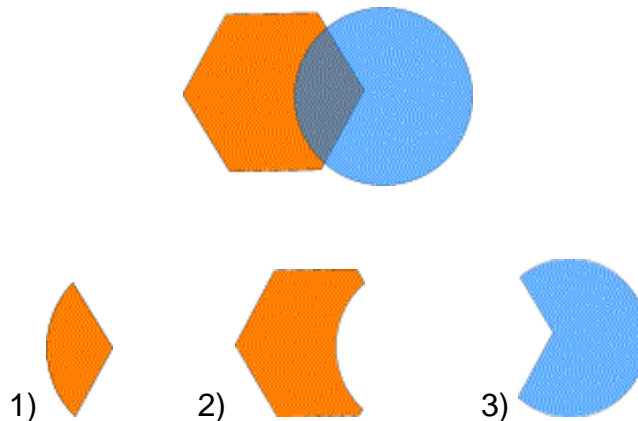
- 1) устройство обработки информации;
- 2) место размещения микросхем;
- 3) устройство управления компьютером.

A17. (30 баллов) В большой корзине лежали клубки с нитками, чтобы Герде и Каю связать новые носки. Какого цвета носки свяжет бабушка Каю?



- 1) Красные 2) Синие 3) Цветные 4) Не красные

A18. (30 баллов) Какая фигура останется после выполнения логической операции И над двумя фигурами:



A19. (30 баллов) Расшифруй афоризм. Что он означает?

атосарк тесапс рим.

- 1) компьютерные технологии еще больше будут распространяться;
- 2) Интернет позволяет общаться людям из разных государств;
- 3) кто владеет информацией, тот владеет миром;
- 4) дурные поступки не могут быть красивыми.

A20. (40 баллов) Антошка сорвал большой подсолнух и решил посчитать, сколько в подсолнухе семечек.

Просчитав в первом, втором и третьем ряду, он заметил, что в каждом следующем ряду семечек было на 11 меньше, чем в предыдущем. Определи, сколько семечек окажется в 7 ряду, если в первом ряду их было 250 штук.

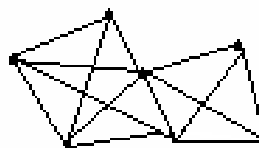
- 1) 195, 2) 184, 3) 173, 4) нет верного ответа.

A21. (40 баллов) Соедини точки отрезками так, чтобы любую точку можно было соединить с любой другой точкой, двигаясь по отрезкам, но число отрезков было бы минимальным (у тебя получится связный граф). Какое количество отрезков ты провел?



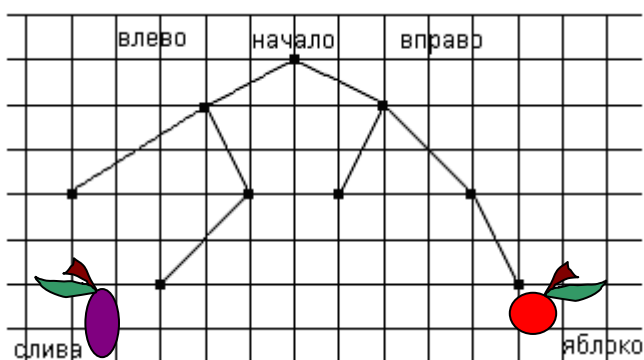
- 1) 5, 2) 6, 3) 7, 4) 8, 5) 9.

A22. (40 баллов) На рисунке зачеркни как можно больше отрезков так, чтобы в получившемся графе любую точку можно было соединить с любой другой точкой, двигаясь по отрезкам. Сколько отрезков ты зачеркнул?



- 1) 5, 2) 6, 3) 7, 4) 8.

A23. (40 баллов) Маленький Мук обнаружил на волшебном дереве яблоки и сливы. Ему была известна чудо-последовательность чисел, по которой определялся путь по веткам дерева: 0- означал переход по левой ветке, а 1 - по правой ветке от одной к другой вершине. Выбери последовательность, по которой Маленький Мук доберется до сливы.



- 1) 011
2) 100
3) 001
4) 010

A24. (50 баллов) Неожиданно осветилась стена над камином, и Золушка увидела следующую надпись:

ФПТЗСЯЛЫЬЪД СТУДЛЫЙЗ.

Помоги ей прочесть сообщение, если известно, что для его составления использовались 33 буквы, а само сообщение было искажено при прохождении через волшебный канал передачи информации одинаковым способом для каждой буквы.

- 1) МАЛЕНЬКИЙ ВОЛШЕБНИК
- 2) ХРУСТАЛЬНАЯ КАРЕТА
- 3) ПРИГОТОВЬСЯ ЗОЛУШКА
- 4) ХРУСТАЛЬНЫЕ ТУФЕЛЬКИ