

205 - 68%

Шифр Информ-4-01

Задания для школьного тура олимпиады по информатике 5-6 класс

(20 баллов) Задание 1.

Пройди алгоритм, и ты узнаешь фамилию ученого, который ввел термин «информатика».

№	Действие	Результат
1	Напиши слово Шина	Шина
2	Убери последнюю букву	Шин
3	Припиши справа букву У	Шину
4	Повтори строчку №3 для буквы Х	Шинух
5	Замени вторую букву на Т.	Штинух
6	Добавь после буквы Т букву Б	Штбинух
7	Повтори строчку №6 для букв Н и Е соответственно	Штбнеух
8	Поменяй буквы Е и Б местами.	Штнебух
9	Повтори строчку №6 для букв Е и Й соответственно	Штнейбух

205

(25 баллов) Задание 2.

Представь, что ты поднимаешься на 5 этаж за 5 минут. За сколько минут ты поднимешься на 21 этаж, если будешь идти с той же скоростью, но делая остановки на 1 минуту каждые 7 этажей?

255

(35 баллов) Задание 4.

В аэропорту города Хабаровск работает всего 1 посадочная полоса, поэтому самолеты должны садиться по очереди. Посадка занимает 4 минуты. Если самолет прилетел, а посадочная полоса занята, его можно отправить пролететь один или несколько дополнительных кругов над аэропортом (если посадочная полоса свободна, он тоже может сделать дополнительные круги). Один круг занимает 5 минуты. Сегодня в аэропорт должны прилететь 3 самолета, время их прилета: 12:00, 12:03, 12:06. Во сколько завершиться раньше всего посадка последнего самолета?

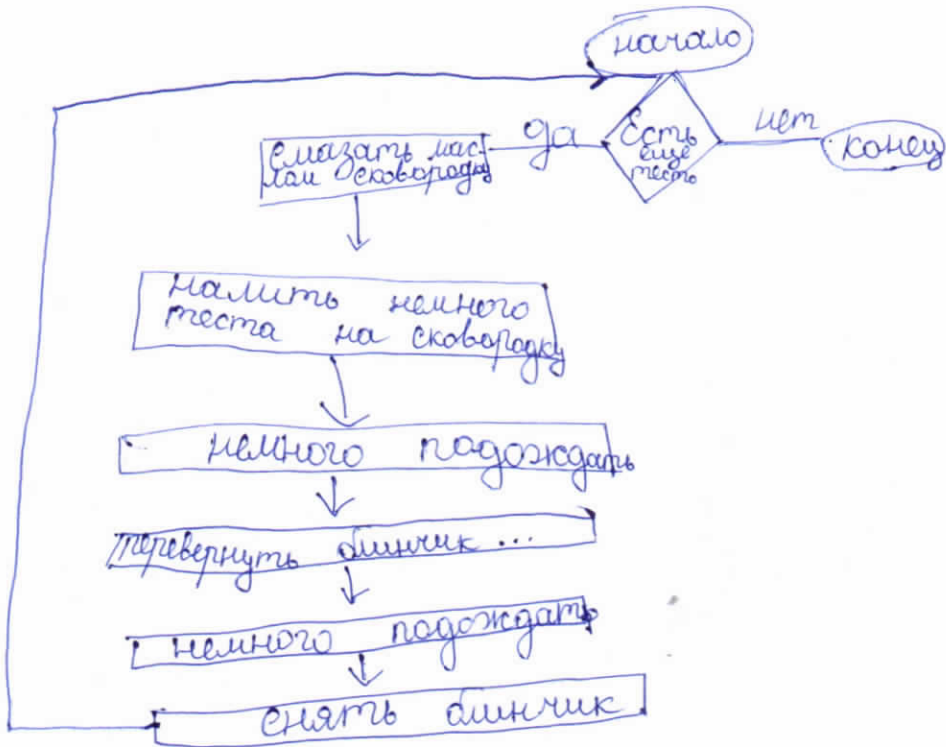
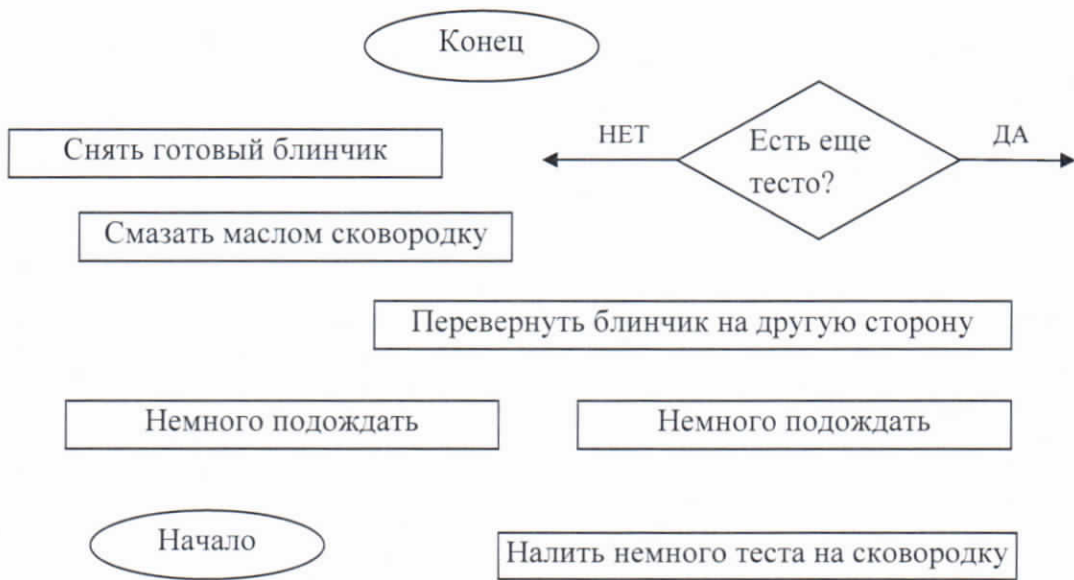
Заполни таблицу:

<u>Самолет</u>	<u>А</u>	<u>В</u>	<u>С</u>
<u>Время прилета</u>	12:00	12:03	12:06
<u>Дополнительный круг</u>	0	2 (10м)	0
<u>Время посадки</u>	12:04	12:17	12:10

(50 баллов) Задание 5.

Мама у Пети уехала в отпуск, оставив сыну задание – «Приготовить блюдо к приходу папы с работы». Помоги Пети составить алгоритм приготовления блюда, используя все элементы блок-схемы. После составления алгоритма напиши название блюда, которое Петя будет готовить.

5006



(100 баллов) Задание 6.

(20 баллов) А) Расшифруйте слово по алгоритму, представленному в виде блок-схемы на рисунке 1.

Закодированное слово	С	Н	Е	Г
Раскодированное слово	з	н	а	к

20б

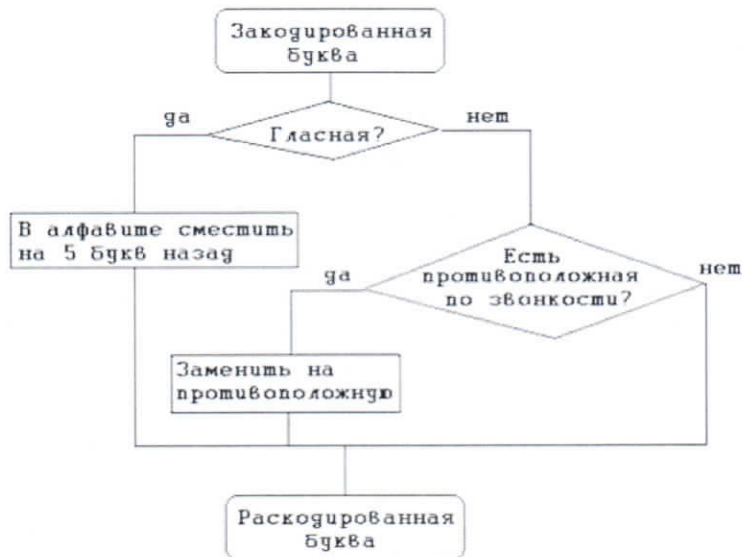


Рисунок 1.

(80 баллов) Б) В алгоритме, представленном в виде блок-схемы на рисунке 1 необходимо поменять местами две буквы и изменить один из блоков для правильной расшифровке слова:

Закодированное слово	Ф	Л	А	Г
Раскодированное слово	В	О	Л	К

8б

А Б В П Д Е Ё * З
И Й К Л М Н О

~~А Б В Г Д Е Ё Ж З~~
~~И Й К Л М Н О~~

32. Ответ: 201 23 минуты я поднимусь на 21 этаж.

3. Ответ: 15

4. Варианты графика посадки

1.	1	2	3
2.	1	3	2
3.	2	1	3
4.	2	3	1
5.	3	2	1
6.	3	1	2

1.

самолет	A	B	C
время прилета	12:00	12:03	12:06
Доп. круги	0	1 (5 мин)	2 (10 мин)
время посадки	12:04	12:12	12:20

2.

самолет	A	B	C
время прилета	12:00	12:03	12:06
Доп. круги	0	2 (10 мин)	0
время посадки	12:04	12:17	12:10

3.

самолет	A	B	C
время прилета	12:00	12:03	12:06
Доп. круги	2 (10 мин)	0	2 (10 мин)
время посадки	12:14	12:03	12:20

4

Самолёт	A	B	C
Время прилёта	12:00	12:03	12:06
Доп. грузы	2(10м)	3(15м)	0
Время посадки	12:14	12:22	12:10

5

Самолёт	A	B	C
Время прилёта	12:00	12:03	12:06
Доп. грузы	4(20м)	2(10м)	0
Время посадки	12:24	12:17	12:10

6

Самолёт	A	B	C
Время прилёта	12:00	12:03	12:06
Доп. грузы	3(15м)	0	1(5м)
Время посадки	12:19	12:07	12:15

Ответ: в 12:17 садят раньше всего последний самолёт.

5. Ответ: блинчики

6. А) Ответ: раскодированное слово "знак".

Б) Ответ: чтобы получить слово "вак" из слова "орак" необходимо поменять 2 и 3 буквы в слове и изменить блок в алгоритме:

" в алгоритме сдвинуть на 5 букв назад"

" в алгоритме ^{на блок} сдвинуть на 15 букв вперёд"