

1908/250

328-6-16

### 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	<del>ШИНЪ</del> ШИНА
2	Убери последнюю букву	<del>ШИН</del> ШИ
3	Припиши справа букву У	<del>ШИ</del> ШИУ
4	Повтори строчку №3 для буквы Х	<del>ШИУХ</del> ШИУХ
5	Замени вторую букву на Т.	<del>ШТИУХ</del> ШТИУХ
6	Добавь после буквы Т букву Б	<del>ШТБИУХ</del> ШТБИУХ
7	Повтори строчку №6 для букв Н и Е соответственно	<del>ШТБИНУХ</del> ШТБИНУХ
8	Поменяй буквы Е и Б местами.	<del>ШТБИУХ</del> ШТИБНУХ
9	Повтори строчку №8 для букв Е и Й соответственно	<del>ШТБИУХ</del> ШТИБНУХ

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?

$$21:4=3(\text{мин}) \quad 21+3=24$$

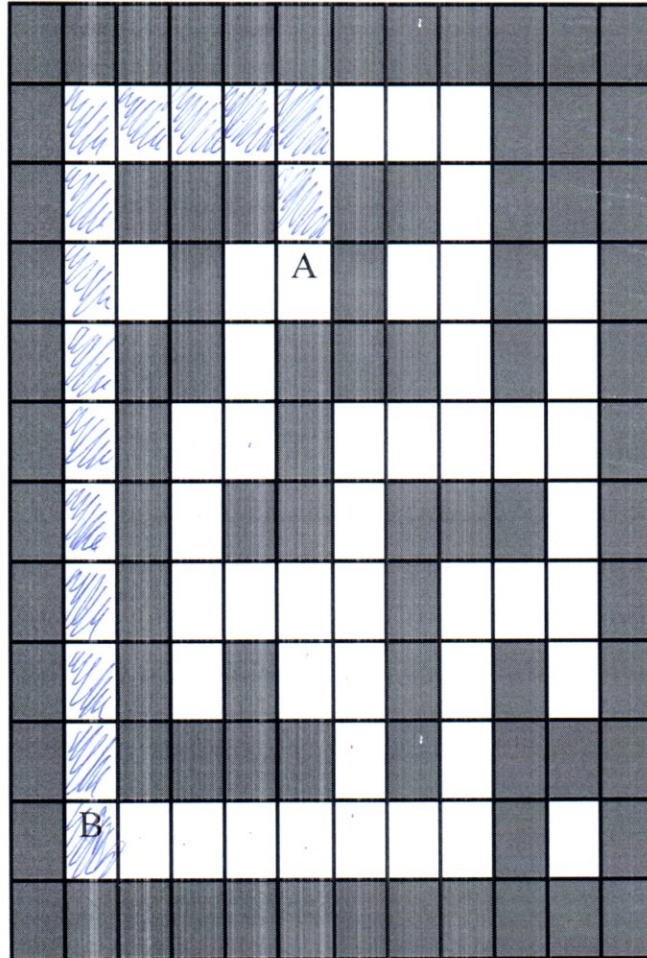
Ответ: 24 минуты.

05

328-6-76

**(20 баллов) Задание 3.**

Перед вами карта лабиринта (серым цветом закрашены стены – по ним нельзя пройти). Робот находится в клетке А. За один шаг он может переместиться в соседнюю по стороне клетку, если она проходима. Какое минимальное количество шагов нужно роботу, чтобы добраться до выхода в клетке В? Ответ запишите одним числом и закрасьте правильный маршрут.



15

205

328-6-16

**(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 минут. Сегодня в аэропорт должны прилететь 3 самолета, время их прилета: 12:00, 12:03, 12:06. Во сколько завершиться раньше всего посадка последнего самолета? 12:10

Заполни таблицу:

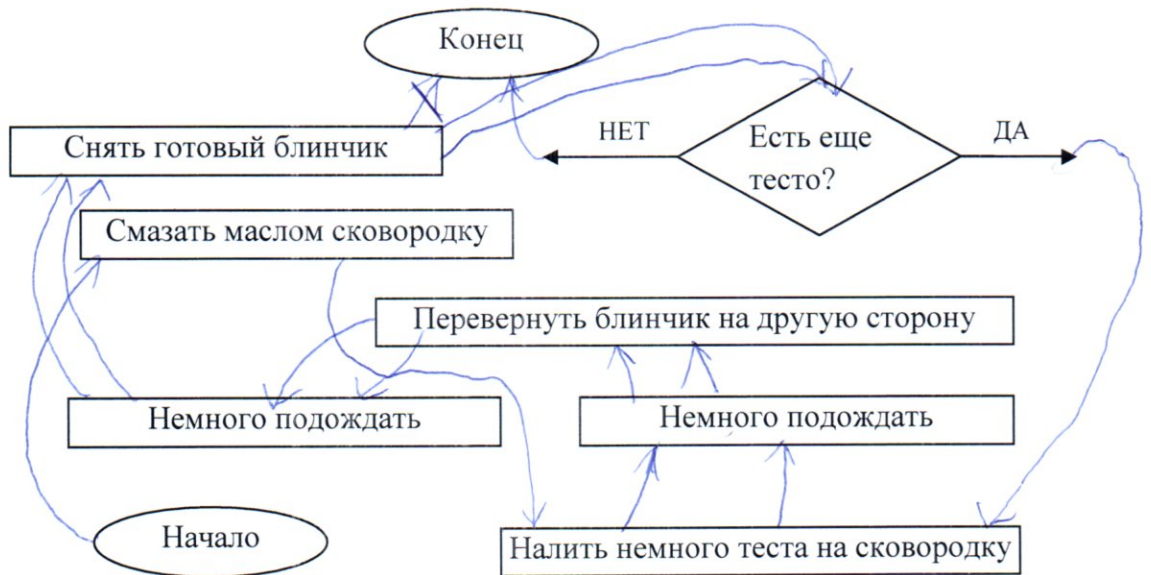
<u>Самолет</u>	<u>А</u>	<u>В</u>	<u>С</u>
<u>Время прилета</u>	12:00	12:03	12:06
<u>Дополнительный круг</u>	1	1	0
<u>Время посадки</u>	9 мин	9 мин	4 мин

05

328-6-16

**(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. *Блинчики*



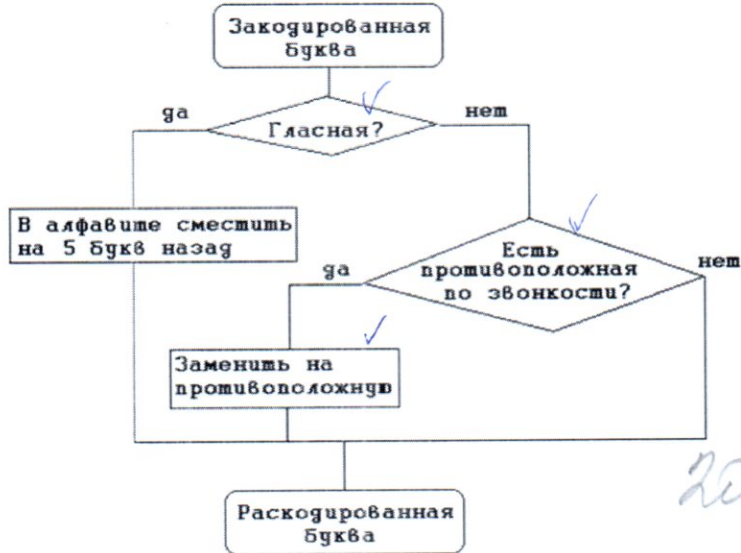
305

328-6-76

(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

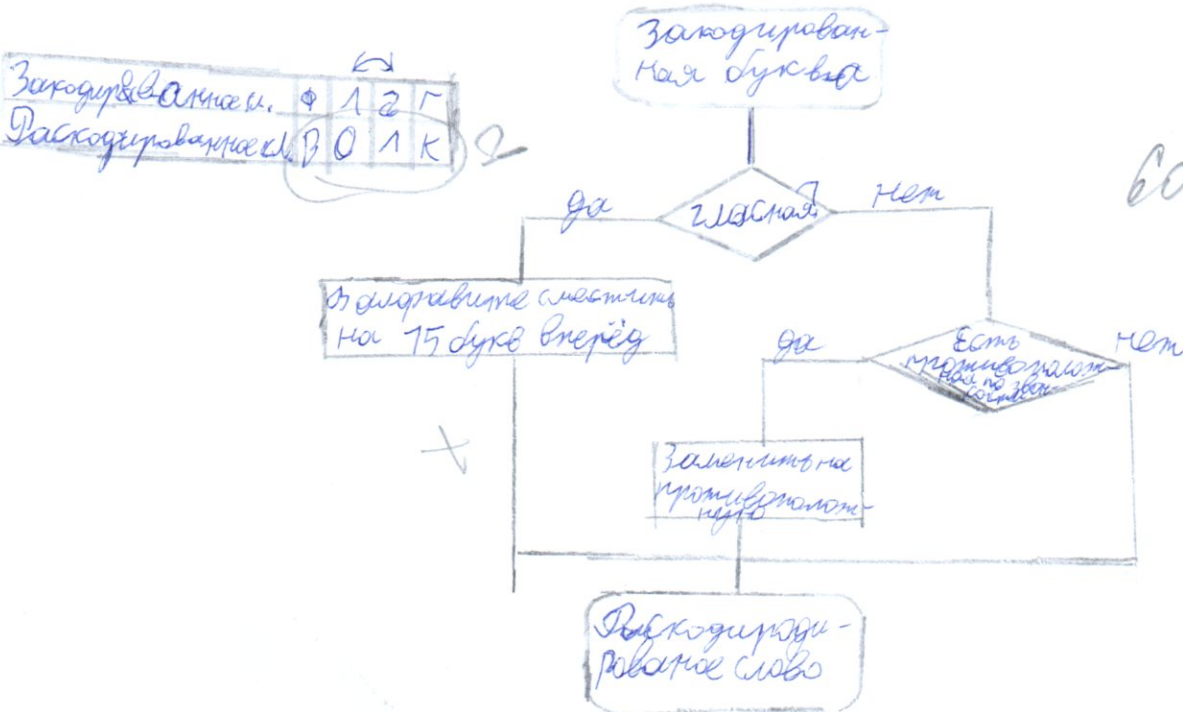


205

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 расшифровки слова:

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



605