

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 | |
| 2 | Убери последнюю букву | |
| 3 | Припиши справа букву У | |
| 4 | Повтори строчку №3 для буквы Х | |
| 5 | Замени вторую букву на Т. | |
| 6 | Добавь после буквы Т букву Б | |
| 7 | Повтори строчку №6 для букв Н и Е соответственно | |
| 8 | Поменяй буквы Е и Б местами. | |
| 9 | Повтори строчку №6 для букв Е и Й соответственно | |

(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?

(35 баллов) Задание 4.

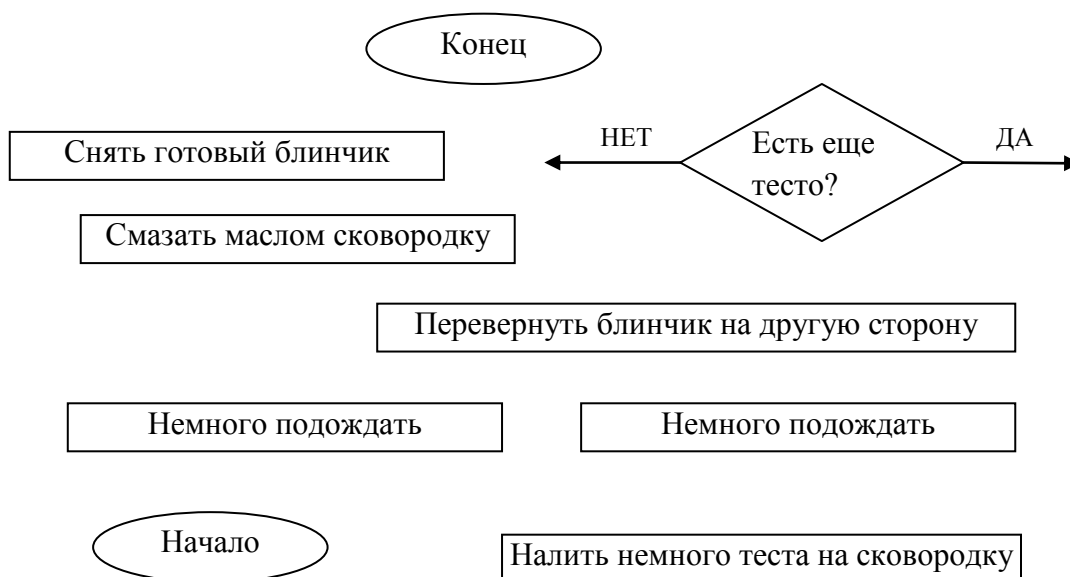
В аэропорту города Хабаровск работает всего 1 посадочная полоса, поэтому самолеты должны садиться по очереди. Посадка занимает 4 минуты. Если самолет прилетел, а посадочная полоса занята, его можно отправить пролететь один или несколько дополнительных кругов над аэропортом (если посадочная полоса свободна, 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> | | | |
| <u>Дополнительный круг</u> | | | |
| <u>Время посадки</u> | | | |

(50 баллов) Задание 5.

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



(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 | | | | |

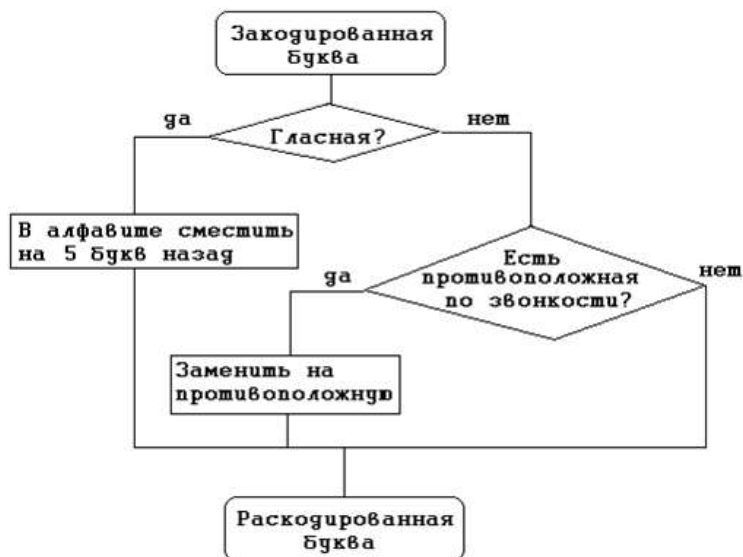


Рисунок 1.

(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 |