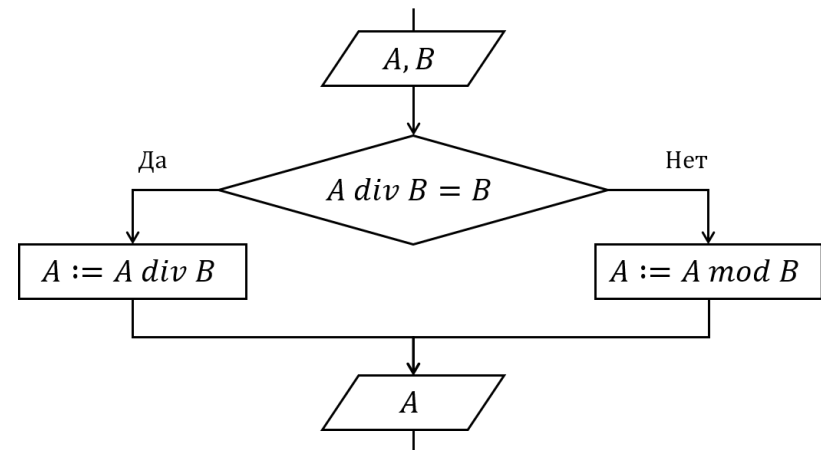


11. Определите значение переменной А в результате выполнения фрагмента алгоритма, представленного блок-схемой, если первоначально А = 25 и В = 4.



Операция *mod* вычисляет остаток от деления, *div* – целую часть при делении.

12. Имеется кодовый замок с четырьмя цветными кнопками – желтой, зеленой, красной и синей. Для открытия замка необходимо нажать одновременно две кнопки определенного цвета. Логические утверждения – инструкции, определяющие состояние замка:

- «если нажата красная кнопка, то следует нажать желтую или синюю кнопку» = замок не откроется;
- «если нажата зеленая кнопка, то следует нажать синюю или желтую кнопку» = замок не откроется;
- «нажата синяя и желтая кнопка» = замок не откроется;
- «если нажата красная кнопка, то следует нажать зеленую или синюю кнопку» = замок откроется.

Определите цвета кнопок, которые необходимо нажать для открытия кодового замка. (Ответ объясните)



Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:
Я прошел это испытание! У меня все получилось! Я горжусь собой!
Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА



2019-2020
УЧЕБНЫЙ ГОД



ИНФОРМАТИКА

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЭТАП

6 класс

Город/район _____ Школа _____ Класс _____

Фамилия _____ Имя _____

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри республиканского этапа)

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов													

Подпись учителя _____ ФИО учителя _____

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

1. Дима, Катя, Миша, Света и Юра проводили лето на даче вместе с родителями. Все дети разного возраста: от 4-х до 8-ми лет. У каждого из них своя любимая еда (бананы, мороженое, пицца, спагетти, шоколад). И каждый чего-нибудь боится (грозы, пауков, привидений, собак, темноты). Определите сколько лет каждому из них, у кого какая любимая еда и кто чего боится, если:

- 1) Девочки старше остальных, ни одна из них не боится темноты и обе не любят шоколад.
- 2) Света обожает пиццу и не страшится пауков.
- 3) Пятилетний ребенок больше всего боится привидений.
- 4) Шестилетний боится грозы и равнодушен к шоколаду и спагетти.
- 5) Самый младший ребенок любит есть бананы, а самый старший не боится собак.
- 6) Ни Дима, ни его братишка Миша не боятся ни темноты, ни пауков, и оба не любят бананы.

	Дима	Катя	Миша	Света	Юра
Возраст					
Любимая еда					
Страхи					

2. Напишите наименьшее целое число X, для которого истинно высказывание:
НЕ (X ≤ 8) И НЕ (X ≥ 15) И (X чётное).

3. Имеется шесть носителей информации, для которых объемы указаны в разных единицах измерения. Отметьте ☒ пару носителей с одинаковым объемом.
- ☐ 1) 117 440 516 бит
- ☐ 2) 14 338 Кбайт
- ☐ 3) 14 680 068 байт
- ☐ 4) 117 440 512 бит
- ☐ 5) 14 680 060 байт
- ☐ 6) 14 Мбайт

