

6. (4 балла) В первую строчку запиши целостное отражение объекта, непосредственно воздействующего на наши органы чувств. Выполни алгоритм.

Получившееся слово означает:

	о					я			
--	---	--	--	--	--	---	--	--	--

1. Поменять местами 1-ую и 5-ую буквы.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Убрать вторую букву в слове.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. Поменять местами 1-ую и 2-ую буквы.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. Заменить первую букву «и» и букву «т» на 15 буквы алфавита.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. Заменить на букву «е» ту букву в слове, которая в алфавите стоит последней.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6. Заменить третью букву в слове на первую букву алфавита.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

а) мысленное установление сходства или различия объектов по существенным или несущественным признакам

б) мысленное выделение одних признаков объекта и отвлечение от других

в) мысленное объединение однородных обетов

г) мысленное соединение в единое целое частей объекта или его признаков, полученных в процессе анализа

7. (4 балла) Коля написал следующее: «Если число, которое я задумал умножить на 5 и к результату прибавить 1, потом сумму увеличить в 6 раз и к результату прибавить 2, затем новую сумму умножить на 7 и полученное произведение увеличить на 4, то получится число, которое в 16 раз больше числа 135». Какое число загадал Коля?



Ответ: _____

8. (4 балла) Вычисли значение числа по заданному алгоритму. В ответе запиши только полученное число. Но, сначала узнай, чему равно зашифрованное число и ключ.

Если от нынешнего года вычесть самое большое трёхзначное число, а затем вычесть число равное количеству заданий олимпиады, возведённое в квадрат – это будет зашифрованное Число.

Если число, равное номеру задания, возвести в куб, а затем вычесть число на 2 больше, чем полтысячи, то узнаешь, чему равен Ключ.

Зашифрованное число (Число, Ключ):

1. Начало
2. Число заменить на число разделить на ключ
3. ЕСЛИ Число > 100 И Ключ = 10
ТО 4. Число увеличить на 12
ИНАЧЕ 5. Число уменьшить на 29
6. ЕСЛИ Число > 50
ТО 7. Число уменьшить на 2
ИНАЧЕ 8. Число увеличить в 2 раза
9. Конец

Ответ: _____

9. (4 балла) Какие числа закодированы кругом, треугольником, квадратом и прямоугольником, если верны приведённые ниже равенства? В ответах укажи только числа.

$$\square : 2 = \triangle$$

$$\square + \triangle = 96$$

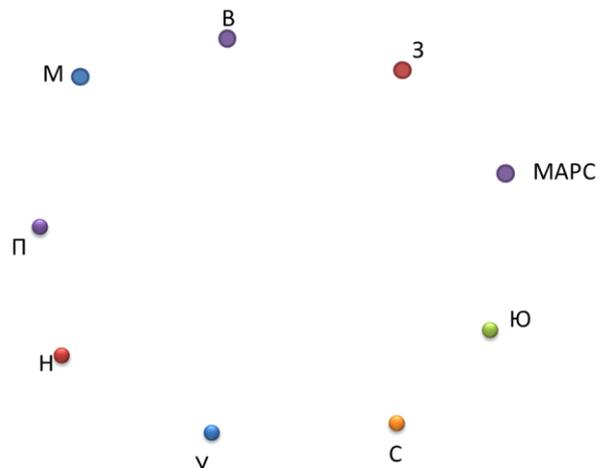
$$3 \cdot \square = 540$$

$$756 - \bigcirc = \square$$

$$\square = \underline{\hspace{2cm}} \quad \triangle = \underline{\hspace{2cm}} \quad \square = \underline{\hspace{2cm}} \quad \bigcirc = \underline{\hspace{2cm}}$$

10. (4 балла) Между девятью планетами солнечной системы установлено космическое сообщение. Рейсовые ракеты летают по следующим маршрутам: Земля – Меркурий; Плутон – Венера; Земля – Плутон; Плутон – Меркурий; Меркурий – Венера; Уран – Нептун; Нептун – Сатурн; Сатурн – Юпитер; Юпитер – Марс и Марс – Уран. Можно ли долететь на рейсовых ракетах с Земли до Марса?

- а) можно долететь одной ракетой
- б) можно с одной пересадкой
- в) можно с двумя пересадками
- г) нельзя



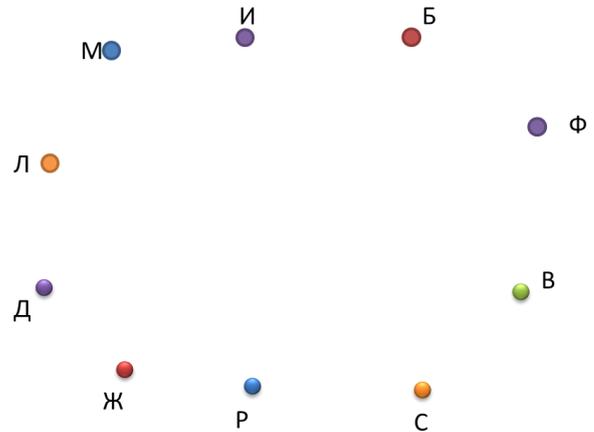
11. (5 баллов) Бизнесмен Попов принес на компьютерную ярмарку диски. 1 покупателю он продал половину всех дисков и еще 1 диск, 2 – половину остатка и еще 1 диск, 3 – половину нового остатка и еще 1 диск и т.д. Последнему – шестому покупателю он также продал половину оставшихся дисков и еще 1, причем оказалось, что он продал все свои диски. Сколько дисков принёс на компьютерную ярмарку бизнесмен Попов? В ответе укажи только число.



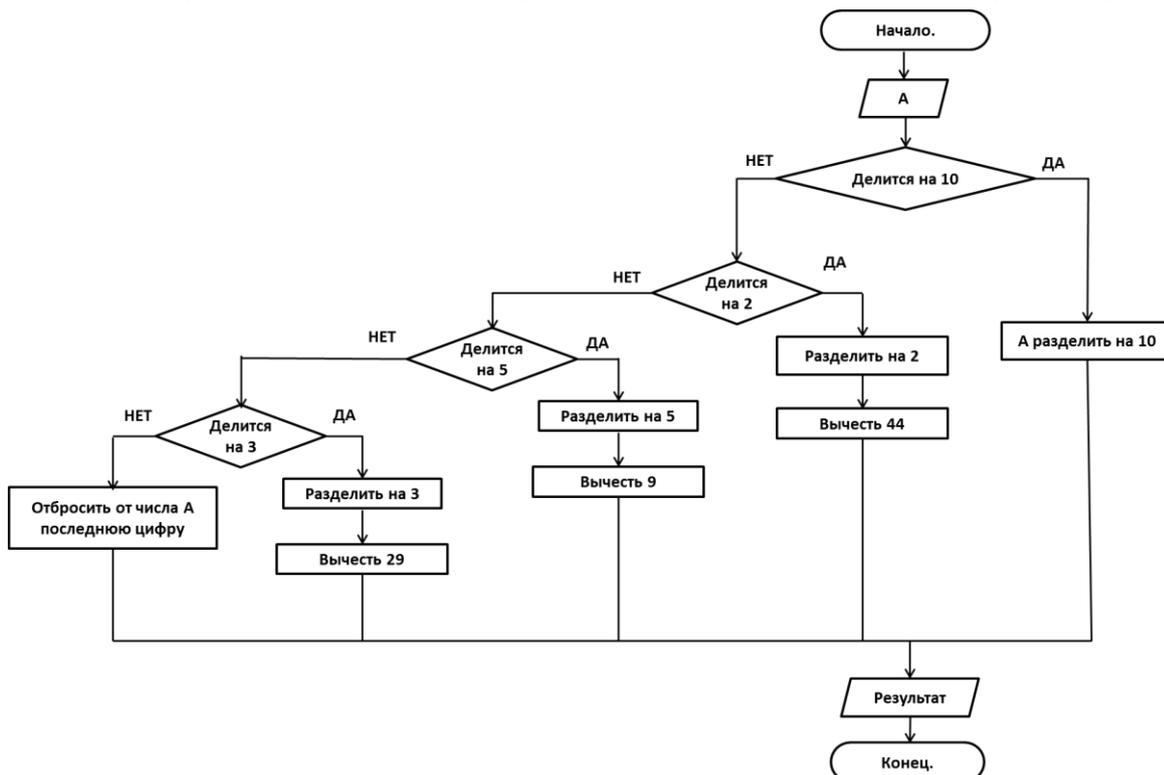
Ответ: _____

12. (5 баллов) В одном классе учатся 10 мальчиков: Миша, Илья, Боря, Федя, Витя, Саша, Рома, Женя, Дима и Лёня. Они дружат группами: 1) Миша, Рома и Дима; 2) Боря и Витя; 3) Федя, Женя и Лёня; 4) Саша, Илья и Боря. Есть ли общие друзья у Ильи и Лёни?

- а) один друг
- б) два друга
- в) три друга
- г) нет общих друзей



13. (5 баллов) Отметь, какие значения из нижеперечисленных чисел может принимать переменная А, чтобы результат выполнения алгоритма равнялся 12?



а) 112
д) 123

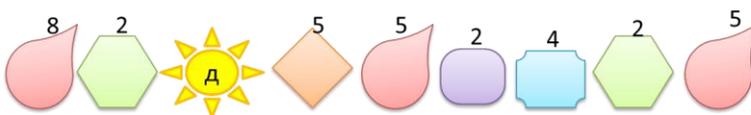
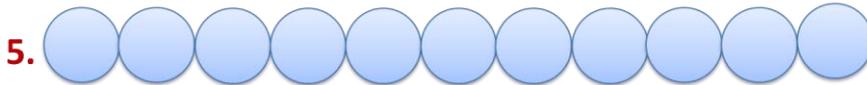
б) 120
е) 118

в) 125
ж) 131

г) 105
з) 127

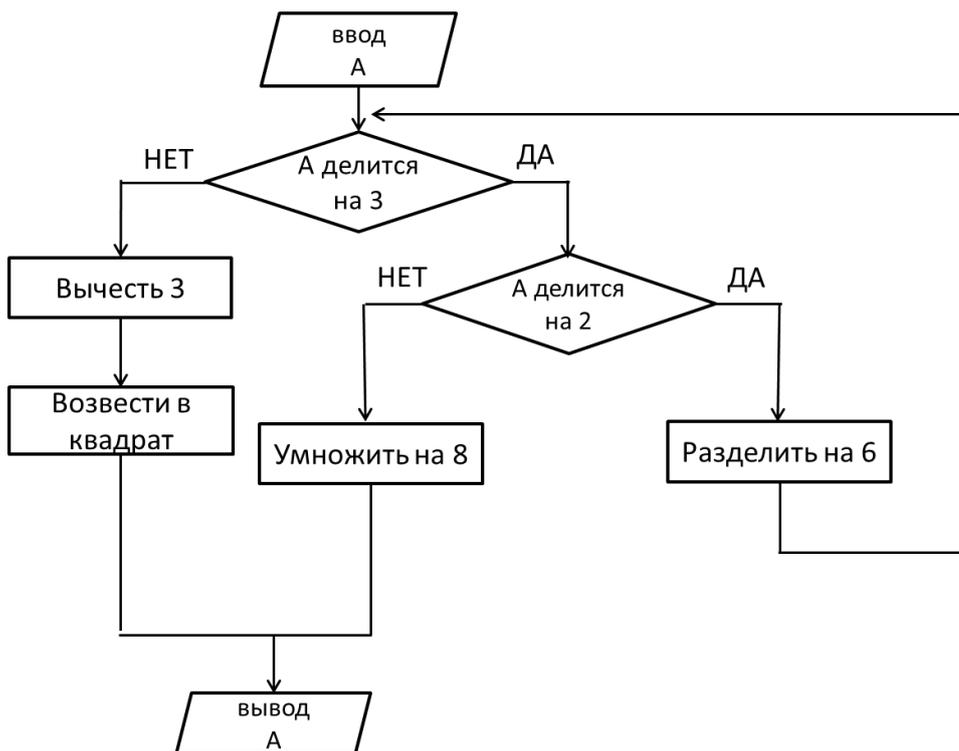
14. (5 баллов) Разгадай кроссворд. И догадайся, какое зашифровано слово, используя разгаданный кроссворд. Полученное слово означает пользователя, который имеет более широкие права по сравнению с обыкновенными пользователями на общественных сетевых ресурсах. Это слово запиши в ответе.

1. Знания об определённых явлениях, событиях, свойствах объектов и зависимостях между ними.
2. Информация, хранящаяся в долговременной памяти компьютера как единое целое и обозначенная именем.
3. Мысленное соединение в единое целое частей объекта или его признаков, полученных в процессе анализа.
4. Наука, изучающая законы и формы мышления, способы рассуждений и доказательств.
5. Человек, группа людей, животное или техническое устройство, способные выполнять заданные команды.
6. Конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату.



Ответ: _____

15. (5 баллов) Какому из нижеперечисленных чисел равно число A , если в результате выполнения алгоритма получится число 100?



а) 90

б) 81

в) 78

г) 73

Всего 60 баллов.