

11. Из Москвы во Владивосток каждый день выходит поезд. Так же каждый день из Владивостока в Москву выходит поезд. Переезд длится 10 дней. Если вы выехали из Владивостока в Москву, то сколько поездов, идущих в обратном направлении, встретится вам во время поездки?

12. Программист Вова Крутой создал криптологический шедевр – программу, которая способна подобрать пароль из 12 символов за 1 час. К сожалению, пока он праздновал с друзьями это событие, он напрочь забыл 32-символьный пароль к своему компьютеру! Вова помнит, что паролем были слова из одной крылатой фразы: по одному слову из 2, 3, 4, 5, 6 и 7 букв. Между словами стояли по какой то одной цифре (от 0 до 9), все – различные. Слова то Вова с большим трудом вспомнил, но цифры и порядок слов забыл! Сколько суток потребуется Вове, чтобы подобрать пароль к собственному компьютеру, если на проверку каждого пароля вручную уходит в среднем 5 сек?



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

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

7 класс

Город/район _____ Школа _____ Класс _____

Фамилия _____ Имя _____

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

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

Подпись учителя

ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

1. Отметьте ☒ верный ответ:

1) Какой из перечисленных языков программирования относится к «низкоуровневым»?

☐ А) C++ ☐ Б) Java ☐ В) Python ☐ Г) Assembler

2) Как называется один из режимов Windows, позволяющий переключается в режим энергосбережения, сохраняя при этом рабочие файлы и программы на жесткий диск и позволяя безопасно выключить компьютер?

☐ А) Ждущий режим / Сон ☐ В) Безопасное выключение компьютера
☐ Б) Спящий режим / Гибернация ☐ Г) Безопасный режим

3) Что из перечисленного является полным именем файла?

☐ А) \Turbo Pascal\readme.txt ☐ Б) Turbo Pascal\readme.txt
☐ В) C:\Program Files\Turbo Pascal\readme.txt ☐ Г) \readme.txt

4) Какая из перечисленных комбинаций соответствует черному цвету в палитре RGB?

☐ А) 255, 255, 255 ☐ Б) 255, 128, 0 ☐ В) 0, 0, 0 ☐ Г) 128, 255, 255

5) Как называется движение объектов в компьютере?

☐ А) дефрагментация ☐ В) анимация
☐ Б) трансляция ☐ Г) программирование

6) В корзине лежат игрушки: 30 кубиков и несколько мячиков. Сколько в корзине может быть игрушек (кубиков и мячиков), если истинно следующее высказывание:

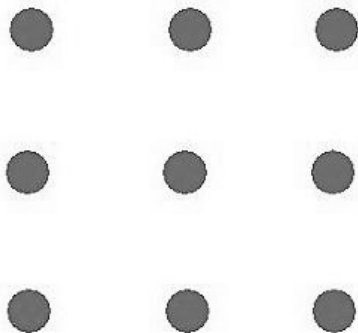
(мячиков не больше, чем кубиков) и (мячиков больше 15)

☐ А) 61 ☐ Б) 44 ☐ В) 60 ☐ Г) 30

2. Какие из перечисленных прикладных программ относятся к графическим редакторам?
(Выберите ☒ несколько вариантов ответа)

- ☐ А) Adobe Reader
- ☐ Б) GIMP
- ☐ В) Adobe Acrobat Distiller
- ☐ Г) STDU Viewer
- ☐ Д) Adobe Illustrator
- ☐ Е) Corel Draw
- ☐ Ж) Microsoft Visual Studio
- ☐ З) Inkscape

3. Не отрывая руки, проведите через все девять точек ломаную линию, состоящую из четырех прямых отрезков



4. Для шифровки каждой буквы слова используются двузначные числа. Известно, что буква «к» закодирована числом 15. Среди слов «торт», «ёжик», «станок», «радуга» есть слова, кодируемые последовательностью цифр: 35291815, 303113241115.

Какая последовательность цифр является кодом слова «китёнок»?

5. Продолжите последовательность, записав два следующих числа.

6, 9, 18, 21, 42, 45, _____, _____

6. Определите значение переменной *c* после выполнения следующего фрагмента программы:

x:= 6 + 2 · 5;

y:= (x mod 10) + 14;

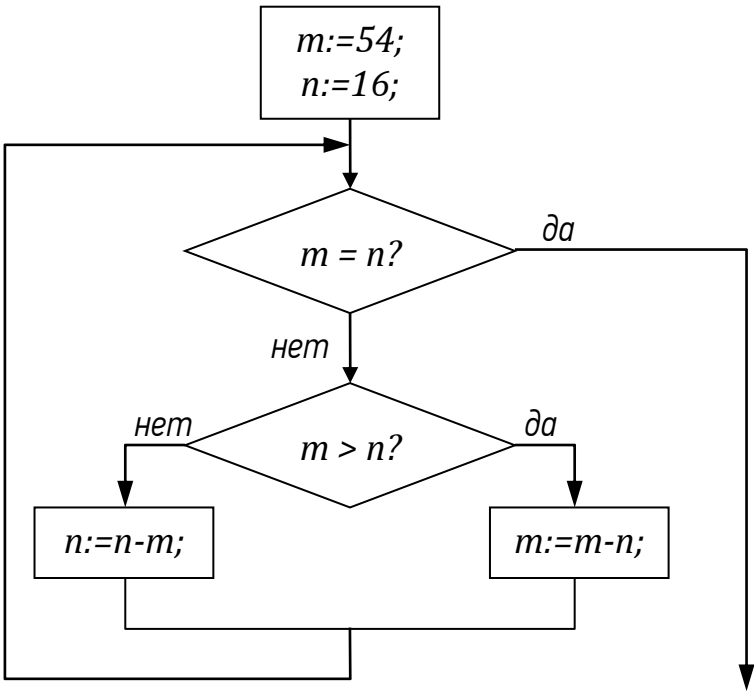
x:= (y div 10) + 3;

c:= y – x;

7. Запишите в восьмеричной системе счисления двоичное число

1111011100,001

8. Определите значение переменной *m* после выполнения фрагмента алгоритма.



9. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	2	4	8	=CP3HAY(A1;C1)
2	5	4	=C1/2	=CУMM(A2:C2)
3				=D2-D1

Чему равно значение ячейки D3?

10. Соотнесите фамилии известных людей (А-Ж) и связанные с ними понятия, формулы, названия алгоритмов и т.п. (1-7):

- А) Евклид

Б) Ершов А.П.

В) Лебедев А.С.

Г) Морзе С.

Д) Вирт Н.

Е) Непер Дж.

Ж) Фибоначчи
- 1) Алгоритмический язык

2) Счетные палочки

3) Телеграфный код

4) Большая электронно-счетная машина (БЭСМ)

5) 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...

6) Язык программирования Паскаль

7) Алгоритм нахождения НОД

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж