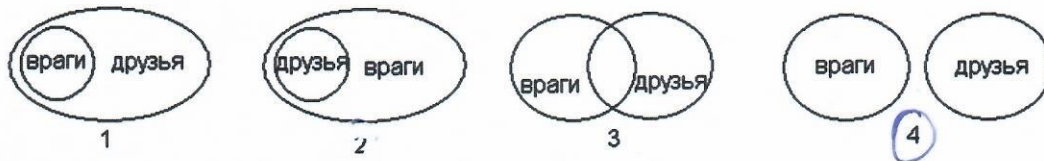


Задания к школьной олимпиаде по информатике (7-8 класс) 2020/2021 учебный год

Выбери правильный ответ:

1 У Буратино были друзья: папа Карло, Пьеро, Артемон, Мальвина, и враги: Карабас Барабас, Дуремар, лиса Алиса и кот Базилио. Выбери соотношение множеств, которое верно описывает отношения между друзьями и врагами Буратино.



2 В компьютере любая информация преобразуется в цифровой код, который можно записать с помощью 0 и 1. По таблице справа восстанови рисунок в сетке слева (1- закрасить, 0 – не закрашивать). Что у тебя получилось?

1)

0	0	0	0	0	0						
0	0	1	1	0	0						
0	1	1	1	1	0						
1	1	1	1	1	1						
0	0	1	1	0	0						
0	0	1	1	0	0						
0	0	1	1	0	0						
0	0	0	0	0	0						

- корзина, 2) человек, 3) гриб, 4) дорога.



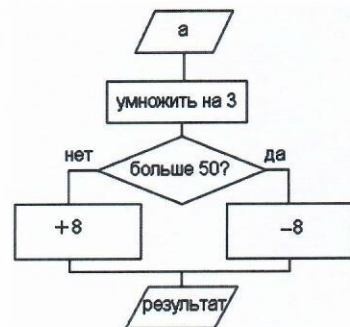
3 Вини-Пух, прогуливаясь через лес, зашел к Пятачку. Затем они вместе пошли к Кролику, и потом втроем отправились к озеру. Какой граф отображает маршрут друзей?

4 Неожиданно осветилась стена над камином, и Золушка увидела следующую надпись: **ФПТЗСЯЛЫЬЪД СТУДЛЫЙЗ**. Помоги ей прочесть сообщение, если известно, что для его составления использовались 33 буквы, а само сообщение было искажено при прохождении через волшебный канал передачи информации одинаковым способом для каждой буквы.

- 1) МАЛЕНЬКИЙ ВОЛШЕБНИК 3) ПРИГОТОВЬСЯ ЗОЛУШКА
2) ХРУСТАЛЬНАЯ КАРЕТА 4) ХРУСТАЛЬНЫЕ ТУФЕЛЬКИ

5 Вычислительная машина считает по алгоритму, изображенному в виде блок-схемы. Если $a=17$, чему будет равен результат?

- 1) 59; 2) 43; 3) 25; 4) 9.



6 В доме у Пети установили новый лифт экспериментальной модели. В этом лифте все кнопки с номерами этажей заменены двумя кнопками. При нажатии на одну из них лифт поднимается на один этаж вверх, а при нажатии на вторую – опускается на один этаж вниз. Пете очень понравился новый лифт, и он катался на нем, пока не побывал на каждом из этажей хотя бы по одному разу. Известна последовательность кнопок, которые нажимал Петя: 1221221221. Каково количество этажей в доме у Пети?

- 1) 6 2) 3 3) 8 4) 5

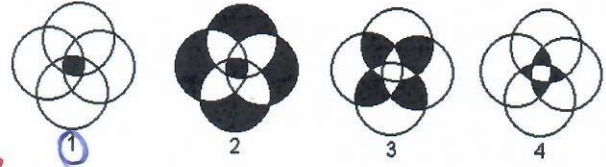
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	ж	р	ц	л	т					
2	а	б	у	ь	и					
3	н	к	о	в	п					
4	ш	г	д	а	л					
5	в	ч	т	с	р					
6										
7	B3	D1	A2	A5	E2	D4	C5	C2	E5	A2
8	к	л	а	в	и	а	т	у	р	а

7 По указанным адресам впиши в клеточки буквы. Слово, которое у тебя получилось, означает:

- 1) блок бесперебойного питания;
- 2) устройство вывода на печать информации;
- 3) устройство ввода информации;
- 4) программа защиты информации.

1

8 В сказке А. С. Пушкина «Сказка о попе и о работнике его Балде» поп выбирал работника по следующим признакам: «Нужен мне работник: Повар, конюх и плотник. А где найти мне такого Служителя не слишком дорогого?» Какое из следующих пересечений множеств верно отражает требования попа?



3

9 Сколько существует способов составить слово «вирус», если от каждой буквы диаграммы можно двигаться вниз или вправо?

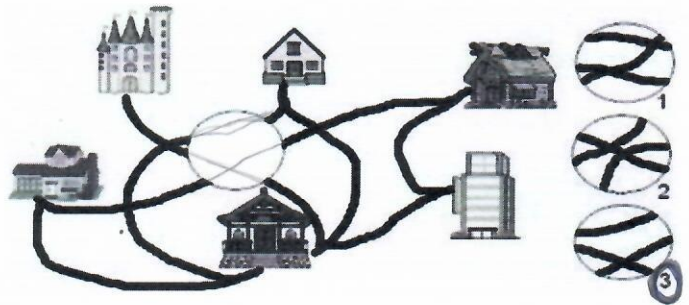
ВИРУС

ИРУС

РУС

УС

С



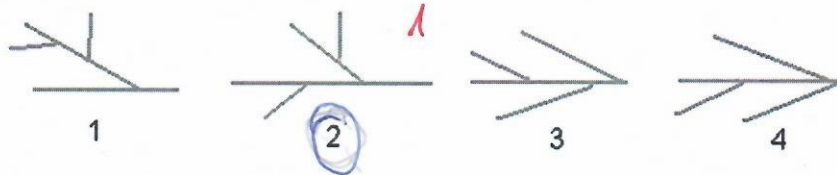
3

- 1) 32 2) 16 3) 15 4) 14

10 У девочки Марины очень много друзей. Какой фрагмент восстановит дороги, соединяющие дома друзей Марины?

1

11 Город Тверь находится на берегах Волги, Тверца (приток Волги), Тьмака (приток Волги), Соминки (приток Тверца). Какой из следующих графов верно отображает отношения между реками?



1

2

12 Четыре друга Петя, Вася, Сережа и Коля посещают секции тяжелой атлетики, борьбы, пауэрлифтинга и футбола (каждый - свою). Известно, что: Сережа бежит быстрее, чем тяжелоатлет, но не может поднимать такие тяжести, как представитель пауэрлифтинга; тяжелоатлет сильнее Коли, но медленнее борца; Петя быстрее Сережи и футболиста, но не так силен, как тяжелоатлет.

Какую секцию посещает Вася?

0

- 1) пауэрлифтинг 2) футбол 3) тяжелая атлетика 4) борьба

13 Продолжите последовательность 6, 9, 18, 21, 42, 45, записав два следующих числа.

- 1) 66, 69 2) 90, 93 3) 48, 96 4) 91, 94

1

14 Слово, зашифрованное в ребусе, означает:

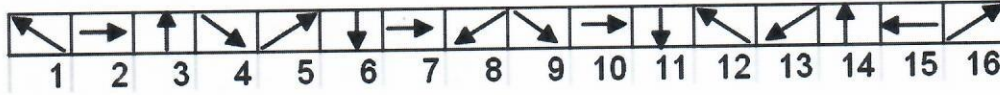
- 1) место кратковременного хранения информации в компьютере;
- 2) средство для передачи информации;
- 3) средство для печати информации с компьютера на бумагу;
- 4) средство ввода информации.

Р
А

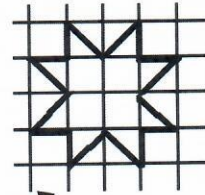


1

15 При рисовании стрелками пиктограммы «Солнце» была сделана ошибка. ошибку.



Найди



Начало

0

Неправильно стрелка нарисована в квадрате: 1) 6; 2) 8; 3) 10; 4) 12.

185