

**Всероссийская олимпиада школьников по
технологии (профиль Информационная
безопасность) 2023-2024 учебный год
Муниципальный этап
7-8 класс
Задания**

№	Формулировка задания
1	Триадой информационной безопасности является: а) конфиденциальность, криптография, целостность б) хеширование, шифрование, блокирование в) конфиденциальность, целостность, доступность. г) закрытость, осторожность, шифрование
2	Дешифруйте сообщение, зашифрованное шифром Цезаря со сдвигом 22. Воспользуйтесь приложением 1. Сообщение : Вдбдщъл, угря кхаъё, зр ёхжньюёдчхб тзд жддцъгью!
3	Какой из представленных паролей обладает наибольшей стойкостью к атакам перебора? а) 1q2w3e4r б) zxcvBnmnbvCHZ в) jhvnbfI#DFghbv6 г) в0тэт0м0йпароль
4	Какова цель криптографии? а) защита информации от не санкционированного доступа; б) представление информации и данных наиболее удобном для ЭВМ виде; в) снижение требований к скорости передачи за счет сокращения избыточной информации; г) сокращение избыточности информации.
5	Соотнесите термины с определениями: а) идентификация б) аутентификация в) авторизация 1) процесс наделения правами внутри информационной системы 2) процесс подтверждения, что этот человек именно тот, за кого себя выдает. 3) процесс определения, что за человек перед нами
6	Укажите две ссылки, ведущие на фишинговые сайты. а) https://goog1e.com б) https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/hacker-hat-types в) https://www.youtube.com/watch?v=HDHZ7AgZsbk&ab_channel=AcademeG г) http://www.sber-bank.ucoz.com/person
7	Соотнесите термин с определением. а) При использовании *** компьютер сначала отправляет веб-трафик на ***, затем *** перенаправляет запрос на целевой веб-сайт, загружает информацию и передает ее обратно. Таким образом *** маскируют IP-адреса и позволяют пользователям обходить ограничения на контент и мониторинг. б) *** создает зашифрованный туннель для передачи данных, защищает

личность в интернете, скрывая IP-адрес. *** работает на уровне операционной системы, осуществляя перенаправление трафика, поступающего из браузера или приложения, а также шифруя трафик между интернетом и устройством пользователя. В результате интернет-провайдер не может отслеживать действия пользователя в сети, он видит, только подключение к *** - серверу.

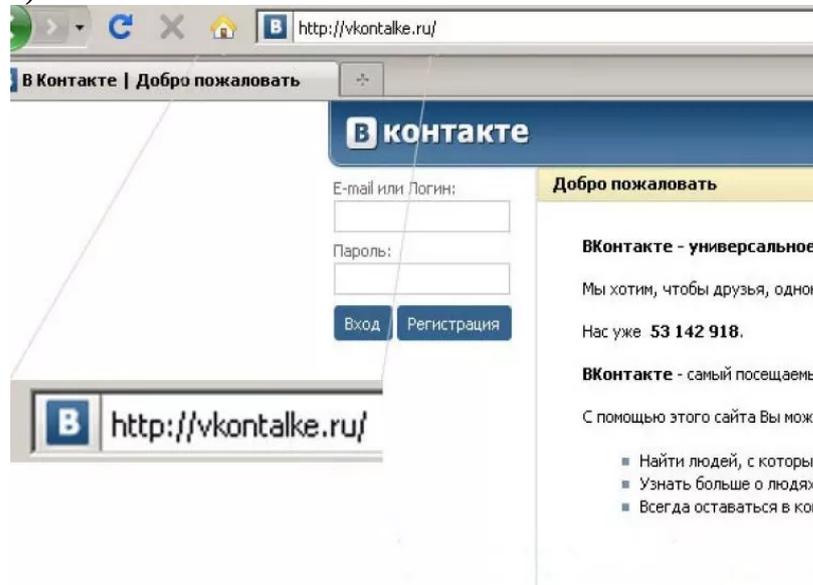
- 1) VPN
- 2) прокси - сервер.

8 Как называется атака, при которой злоумышленники навязывают пользователям ложный веб-сайт или электронное письмо с целью получения их личных данных?

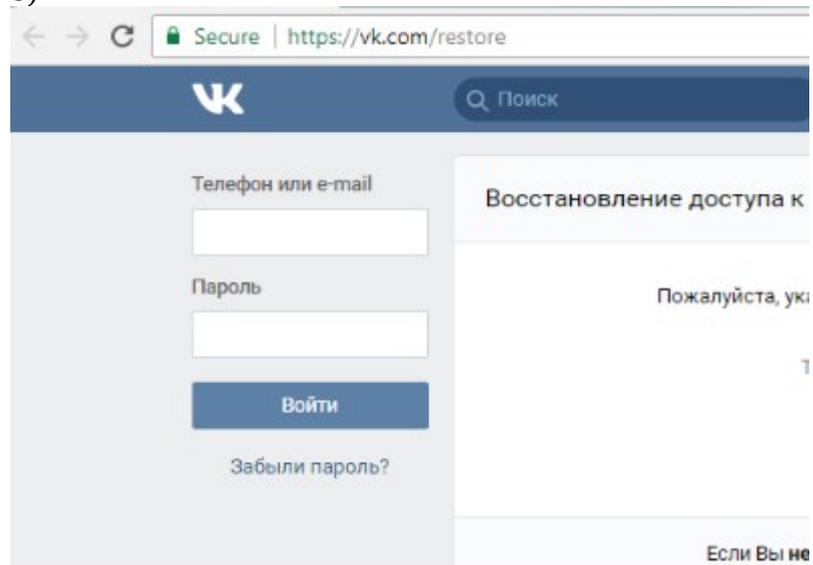
- a) фишинг
- b) SQL-инъекция
- c) ddos-атака
- d) майнинг

9 Какие из сайтов являются фишинговым?

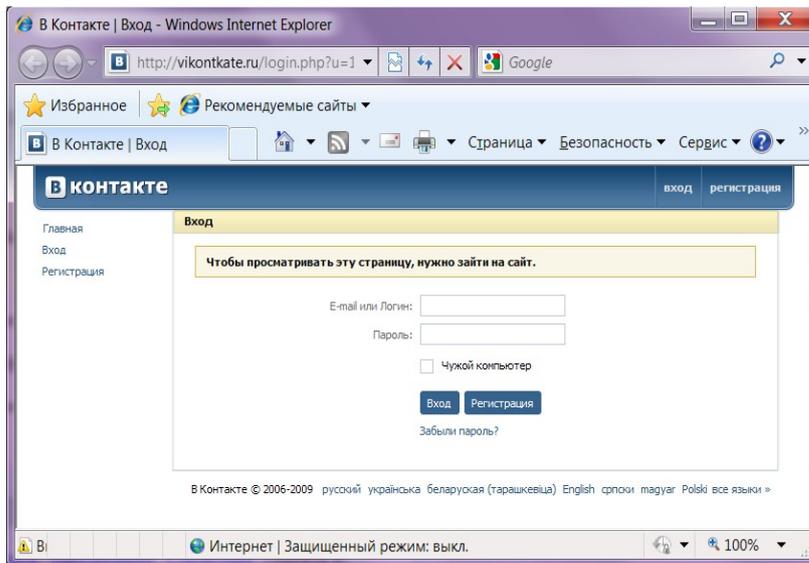
a)



b)



c)



10

Петя хочет попасть в закрытый чат школы. Он знает, что пароль для этого чата — это зашифрованное слово **шалаш** с ключом 31, и с русским алфавитом с буквой ё.

Помогите Пете найти этот пароль. (в ответе указать слово)

11

Валера хочет зашифровать своё имя используя шифр подстановки. В этом шифре буква А заменяется на Е, Р на И, В на С, Л на Я. Напишите слово Валера, зашифрованное с помощью данного шифра.

12

Владельцы секретного чата школы узнали, что Петя прошёл их защиту и решили её улучшить. Но Петя смог посмотреть исходники их программы.

```
program Secret;  
var  
d: integer;  
  
begin  
  writeln('Введите число:');  
  readln(d);  
  if (d + 13 = 26) AND (d mod 13 = 0) then  
    writeln('Вход!')  
  else  
    writeln('Входа нет!');  
end.
```

Какой пароль подойдёт для входа в секретный чат школы.

13

Владельцы секретного чата школы узнали, что Петя прошёл их защиту и решили её улучшить. Но Петя смог посмотреть логику их программы:

«Пароль это: строка из «2» и «5», такая что бы в сумма её элементов с числом 1 была равна 13. Например: 222222. (1+2+2+2+2+2+2=13)»

Помогите Пете узнать какие пароли используют в секретном чате? Писать в ответе пароль 222222 не требуется

Алфавит русский
(пронумерованный) по порядку

А 1	Б 2	В 3	Г 4	Д 5	Е 6	Ё 7
Ж 8	З 9	И 10	Й 11	К 12	Л 13	М 14
Н 15	О 16	П 17	Р 18	С 19	Т 20	У 21
Ф 22	Х 23	Ц 24	Ч 25	Ш 26	Щ 27	Ъ 28
Ы 29	Ь 30	Э 31	Ю 32	Я 33		