

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ТЕХНОЛОГИИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ, 2022/2023 уч. г.

НОМИНАЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

10-11 КЛАСС

Тестовые задания

Общая часть

Выберите правильный ответ

1. Экологические знаки информируют потребителя о различных показателях экологических свойств товаров. Рассмотрите приведённый знак. Из предложенных вариантов ответа выберите то описание, которое наиболее точно указывает, что означает данный знак.



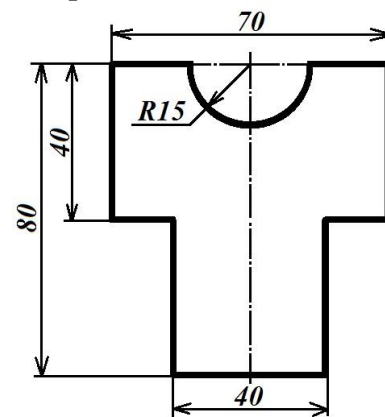
- а) Знак указывает, что объект опасен для окружающей среды.
- б) Знак означает, что данную вещь следует выбросить в урну.
- в) Знак означает, что данный продукт может быть опасен для здоровья.
- г) Знак означает замкнутый цикл: создание – применение – утилизация.
- д) Знак указывает, что данную вещь необходимо собирать и выбрасывать отдельно.
- е) Знак указывает, что отдельные компоненты продукта не были протестированы на животных.
- ж) Знак означает, что товар изготовлен из нетоксичного материала и может соприкасаться с пищевыми продуктами.
- з) Знак означает, что данную вещь изготовили из сырья, пригодного для переработки или из вторичного (переработанного) сырья.
- и) Знак означает, что при изготовлении продукта не использовались животные компоненты, полученные ценою жизни животных.

Впишите правильный ответ

2. При благоустройстве парка был решено посыпать несколько тропинок песком. Длины тропинок равны 35 м 5 см, 1206 см, 505 дм, 5 м 8 дм и 90 дм 7 см. Определите общую длину тропинок, которые решили посыпать песком. Ответ дайте в сантиметрах. В ответ запишите только число.

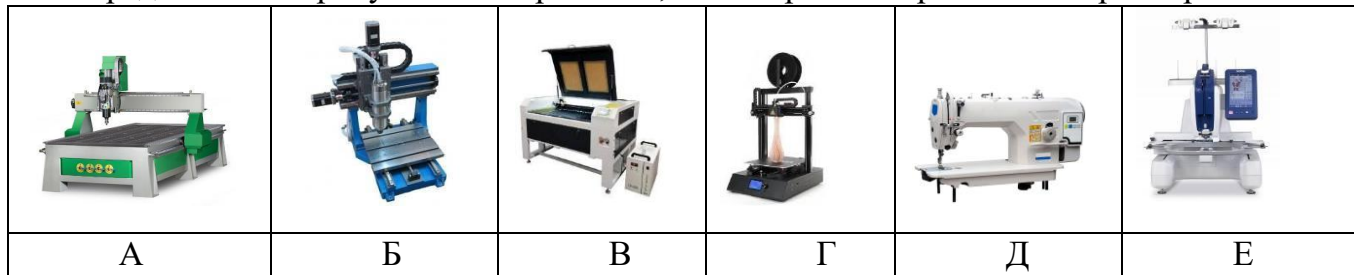
3. Миша выпилил из фанеры толщиной 18 мм деталь

На чертеже размеры указаны в миллиметрах. Плотность фанеры равна 0,65 г/см<sup>3</sup>. Справочная информация: для того, чтобы найти объём прямоугольного параллелепипеда, нужно его длину, умножить на его ширину и на его высоту. Для того, чтобы найти объём цилиндра, нужно площадь основания цилиндра умножить на высоту цилиндра. Для того, чтобы найти массу объекта, нужно его объём умножить на его плотность. Определите, какова масса данной детали в граммах. При расчётах примите  $\pi \approx 3,14$ . Результат округлите до целых.



Выберите правильный ответ

4. Из предложенных рисунков выберите тот, на котором изображён 3D -принтер.



5. Рассмотрите приведённый рисунок. Определите, какая сельскохозяйственная культура изображена на нём.

- а) киви ; б) банан;
- в) груша; г) кокос;
- д) слива; е) яблоко;
- ж) ананас; з) виноград .



**Специальная часть**  
*Выберите правильный ответ*

**6.** Что такое спам?

- а) нежелательная массовая рассылка коммерческой, политической или иной рекламы;
- б) электронное сообщение, содержащее вредоносный код;
- в) массовая рассылка;
- г) электронное письмо, содержащее прикрепленные файлы;
- д) электронное письмо без указания имени отправителя.

**7.** Выберите среди предложенных наиболее надежный пароль

- а) Y6dh!et5; б) House27; в) 13.11.1995; г) Костя1979;

**8.** Действие, предпринимаемое злоумышленником, которое заключается в поиске и использовании той или иной уязвимости системы, называется

- а) атакой; б) угрозой; в) вирусом.

**9.** Фальсификация или изменение данных является угрозой нарушения

- а) целостности; б) конфиденциальности; в) доступности.

**10.** Статус, предоставленный данным и определяющий требуемую степень их защиты, свойство информации быть известной только допущенным пользователям – это...

- а) конфиденциальность; б) целостность; в) защита информации; г) санкционированный доступ.

**11.** Потенциальная возможность прямо или косвенно нарушить информационную безопасность называется

- а) угрозой; б) взломом; в) нарушением целостности; г) фальсификацией.

*Выберите правильные ответы*

**12.** Какие виды паролей можно задать для документа MS Office

- а) Пароль на открытие документа; б) Пароль на изменение документа;
- в) Пароль на закрытие документа; г) Пароль на добавление рисунков в документ.

*Выберите правильный ответ*

**13.** Для чего предназначены антивирусные программы?

- а) удаление вирусов, помещение зараженных файлов в карантинную зону, защита файлов, находящихся в защитной зоне;
- б) удаление вирусов, обнаружение вирусов, помещение зараженных файлов в карантинную зону;
- в) удаление вирусов, обнаружение вирусов, размножение вирусов;
- г) размножение вирусов, помещение зараженных файлов в карантинную зону, блокировка включения зараженного компьютера.

**14.** Защищенность от каких воздействий предусматривает информационная безопасность?

- а) только преднамеренных естественного и искусственного характера;
- б) случайных и преднамеренных естественного и искусственного характера;
- в) случайных и преднамеренных только искусственного характера.

**15.** К какому типу угроз информационной безопасности относится несанкционированная установка пароля?

- а) угрозы доступности; б) угрозы целостности; в) угрозы конфиденциальности.

*Выберите правильные ответы*

**16.** Выберите основные угрозы конфиденциальности:

- а) размещение данных в слабозащищенной среде; б) злоупотребление полномочиями;
- в) отказы поддерживающей инфраструктуры; г) перехват; д) отказы пользователей;
- е) несанкционированное изменение данных.

**17.** Выберите преступления в компьютерной сфере, за которые определена ответственность в Уголовном кодексе РФ:

- а) неправомерный доступ к компьютерной информации;
- б) неправомерные действия против владельцев поддерживающей инфраструктуры информационной системы;
- в) нарушение правил эксплуатации ЭВМ, повлекшие за собой уничтожение охраняемой информации;
- г) создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ;
- д) превышение полномочий при работе с электронными документами.

*Выберите правильный ответ*

**18.** К какому типу угроз доступности относится нарушение работы систем связи, электропитания, водо- и теплоснабжения?

- а) отказы поддерживающей инфраструктуры; б) программные атаки;
- в) вредоносное программное обеспечение; г) отказы пользователей;
- д) внутренние отказы информационной системы.

*Выберите правильные ответы*

**19.** Защищенность каких объектов входит в понятие информационной безопасности?

- а) поддерживающей инфраструктуры; б) законодательных органов;
- в) пользователей информации; г) владельцев поддерживающей инфраструктуры;
- д) владельцев информации.

**20.** Отметьте меры повышения безопасности (надёжности) пароля

- а) использование заглавных и строчных букв вперемешку;
- б) небольшая длина пароля (3-5 символов);
- в) использование в пароле личной информации (дата рождения, имя и так далее);
- г) добавление к паролю цифр и знаков препинания;
- д) использование в качестве пароля длинных строк (8 и более символов);
- е) использование в пароле специальных символов (% , \#, \*, ^ и т.д.);
- ж) использование в пароле повторяющихся символов, идущих подряд (например, аааа).

*Впишите правильный ответ*

**21.** Запишите какие меры по обеспечению информационной безопасности существуют? (не менее трех)

*Выберите правильный ответ*

**22.** Отношения, связанные с обработкой персональных данных, регулируются законом..

- а) «Об информации, информационных технологиях»; б) «О защите информации»;
- в) Федеральным законом «О персональных данных»;
- г) Федеральным законом «О конфиденциальной информации»;
- д) «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера».

**23.** Для безопасной передачи данных по каналам интернет используется технология

- а) WWW; б) DICOM; в) VPN; г) FTP; д) XML.

**24.** В данном случае сотрудник учреждения может быть привлечен к ответственности за нарушения правил информационной безопасности:

- а) Выход в Интернет без разрешения администратора;
- б) При установке компьютерных игр ;
- в) В случаях установки нелицензионного программного оборудования
- г) В случае не выхода из информационной системы
- д) В любом случае неправомерного использования конфиденциальной информации при условии письменного предупреждения сотрудника об ответственности

**25.** Под информационной безопасностью понимается

- а) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуре;
- б) программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направлениям от воздействия;
- в) защита программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов
- г) нет правильного ответа

*Впишите правильный ответ*

**26.** (1) Сотруднику банка Антону поступил звонок с незнакомого номера. Звонивший представился сотрудником полиции из районного отделения по адресу проживания Антона и сообщил о том, что телефонный звонок записывается. По предложению звонившего Антон сверил названную информацию с данными об уполномоченном участковом сотруднике полиции на сайте мфд.рф. Названные фамилия, имя и отчество, а также номер телефона совпадали с указанными на официальном портале. «Вчера Вы совершали оплату покупки в продуктовом магазине», – сообщил звонивший. Это было правдой. «При этом Вы вводили PIN-код на терминале». Это также было верно. «Похоже, кто-то подсмотрел Ваш номер карты и PIN-код, потому что сегодня было зафиксировано несколько покупок через интернет-магазин с Вашей карты, а также было зафиксировано несколько попыток оплаты покупки с зарубежных интернет-магазинов. Для расследования этих действий и возврата Вам денежных средств нам необходим номер карты (чтобы убедиться, что она всё-таки принадлежит Вам), а также PIN-код и код безопасности с обратной стороны карты».

(2) Поняв, что его обманывают, Антон повесил трубку и открыл электронный почтовый ящик. Там обнаружилось письмо от магазина, в котором у Антона была скидочная карта. Магазин предлагал принять участие в акции, для чего требовалось зайти на сайт этого мероприятия, имевшего очень непростое название. Имя сайта было представлено в письме в виде картинки, поэтому его требовалось ввести вручную. На открывшемся сайте предлагалось ввести данные держателя скидочной карты, её номер и номер телефона, с которым связана карта. После этого потребовалось ввести код подтверждения, который должен был прийти на введённый номер телефона. Заметив, что ввёл в адресе пару букв неверно (поменяв местами), Антон исправил ошибку. На новой странице открылся сайт акции, проводимой указанным магазином, но вместо просьбы ввести сведения указывались лишь сроки и условия проведения. Поняв, что чуть не стал жертвой мошенников, Антон закрыл браузер.

(3) Открыв приложение социальной сети, он заметил сообщение от близкого друга. «Ну как вчера погулял? Днём хорошо провели время, да? (Антон в самом деле ходил с другом на спортивное мероприятие). Впрочем, похоже, у тебя такое не редкость!»

К письму были приложены несколько фото самого Антона в автосалоне, ювелирном магазине и дорогом ресторане. Задав пару вопросов, Антон понял, что имеет дело не со своим другом, а с кем-то представляющим себя им, и подал жалобу модератору.

Соотнесите злоумышленников (звонивший по телефону – 1, приславший письмо – 2 и автор сообщения в социальной сети – 3), пытавшихся реализовать угрозы информационной безопасности в отношении Антона, с использованными ими техниками. Каждый из них мог использовать более одной техники, причём одной техникой могли воспользоваться несколько злоумышленников.

Кража личности		1
Сниффинг		
Претекстинг		2
Луркинг		
Киберсталкинг		
Фишинг		
Крэкинг		3
Кибербуллинг		
Тайпсквоттинг		
Спуфинг		

**27.** Тайное послание

Два пользователя обменивались сообщениями с помощью орфографических ошибок в литературных произведениях. Аналитику удалось перехватить одно сообщение в виде отрывка из произведения А.С. Пушкина «Руслан и Людмила». Восстановите передаваемое сообщение по перехваченному отрывку:

У лукоморья дуб зелёный; Златая цепь на дубе том:  
И днём и ночью кот учёный Всё ходит по цепи кругом;  
Идёт направо — песнь заводит, Налево — сказки говорит.  
Там чудеса: там леший бродит,  
Русалка на ветвях сидит;  
Там на неведомых дорожках  
Следы невиданных зверей;

Избушка там на курьих ножках  
Стаит без окон, без дверей;  
Там лес и дол видений полны;  
Там о заре прихлынут волны  
На брег песчаный и пустой,  
И тридцать витязей прекрасных  
Чредой из вод выходят ясных,  
И с ними дядька их морской;  
Там королевич мимоходом  
Преняет грозного царя;  
Там в облаках перед народом  
Через леса, через моря  
Колдун несёт богатыря;  
В темнице там царевна тужит,  
А бурый волк ей верно служит;  
Там сдупа с Бабою Ягой  
Идёт, бредёт сама собой,  
Там цаль Кищей над златом чахнет;  
Там русский дух... там Русью пахнет!  
И там я был, и мёд я пил;  
У моря видел дуб зелёный;  
Под ним сидел, и кот учёный  
Свои мне сказки говорил.

В ответе допускаются только строчные(маленькие) буквы и символ пробела!

**28.** Пин-код от сим-карты состоит из пары двузначных чисел, которые являются простыми числами-близнецами (пара простых чисел, отличающихся на 2) и расположенных по возрастанию. Какое максимальное число попыток потребуется для разблокирования сим-карты? В ответе указать число.