

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ТЕХНОЛОГИИ. 2021–2022 уч. г.  
НАПРАВЛЕНИЕ «КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ»  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 5 КЛАСС

**Общая часть**

**№ 1. (1 балл)** Из предложенных рисунков выберите тот, на котором изображён 3D-принтер.

	
А	Б
	
В	Г
	
Д	Е

**Ответ: Е.**

**№ 2. (1 балл)** Станция московского метро «Новослободская» украшена витражами, сделанными по эскизам художника Павла Корина. Витражи изготавливали в специальных мастерских, которые располагались в Риге. Большую часть композиции занимает рисунок из различных цветов, растений и звёзд. В верхней части шести витражей вставлены небольшие медальоны с изображением людей различных профессий.

Рассмотрите предложенный фрагмент витража.



Определите, представитель какой профессии на нём изображён.

- а) врач
- б) блогер
- в) агроном
- г) инженер
- д) писатель
- е) музыкант
- ж) строитель
- з) художник
- и) энергетик

**Ответ:** з.

**№ 3. (1 балл)** 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

**Ответ:** з.

**№ 4. (1 балл)** 19 августа 1960 года с Байконура стартовал корабль-спутник («Спутник-5»). На его борту находились две собаки. Животные провели на околоземной орбите 25 часов, после чего они благополучно вернулись на Землю. Какие были клички у этих собак?



- а) Дезик и Цыган
- б) Белка и Стрелка
- в) Мушка и Пчёлка
- г) Ветерок и Уголёк
- д) Сяо Бяо и Шаньшань
- е) Чернушка и Звёздочка

**Ответ:** б.

**№ 5. (1 балл)** Экологические знаки информируют потребителя о различных показателях экологических свойств товаров. Рассмотрите приведённый знак.

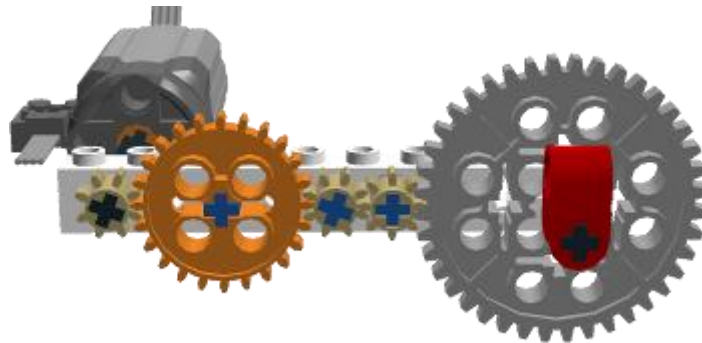


Из предложенных вариантов ответа выберите то описание, которое наиболее точно указывает, что означает данный знак.

- 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.

**Ответ:** б.

**№ 6. (1 балл)** Рассмотрите приложенный рисунок.



Определите, к какому типу относится данная механическая передача.

- а) цепная передача
- б) реечная передача
- в) зубчатая передача
- г) ремённая передача
- д) червячная передача
- е) фрикционная передача

**Ответ:** в.

**№ 7. (2 балла).**

При благоустройстве парка был решено посыпать несколько тропинок песком. Длины тропинок равны 5 м, 112 дм, 318 см и 225 см. Определите общую длину тропинок, которые решили посыпать песком. Ответ дайте в сантиметрах. В ответ запишите только число.

**Ответ:** 2163.

**Решение:**

$$5 \text{ м} + 112 \text{ дм} + 318 \text{ см} + 225 \text{ см} = 500 \text{ см} + 1120 \text{ см} + 318 \text{ см} + 225 \text{ см} = 2163 \text{ см}.$$

**№ 8. (2 балла)** Миша соединил последовательно три резистора (см. схему участка цепи *AB*).



Схема участка цепи *AB*

№	Обозначение	Номинал (Ом)
1	<i>R1</i>	10
2	<i>R2</i>	20

Определите величину сопротивления участка *AB*. Ответ дайте в Омах. В ответ запишите только число.

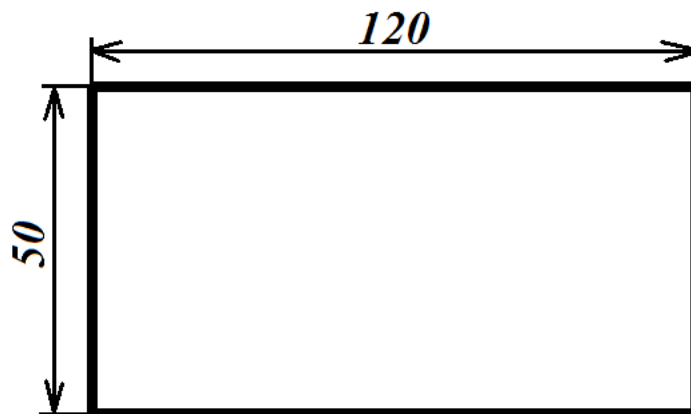
*Справочная информация*

*При последовательном соединении резисторов общее сопротивление участка цепи можно посчитать, сложив номиналы резисторов.*

**Ответ:** 40.

**Решение.**  $10 + 20 + 10 = 40$  (Ом).

**№ 9. (2 балла)** Серёжа выпилил из фанеры толщиной 15 мм деталь (см. чертёж детали).



*Чертёж детали*

На чертеже размеры указаны в миллиметрах. Определите объём данной детали в кубических сантиметрах. В ответ запишите только число.

*Справочная информация*

*Для того чтобы найти объём прямоугольного параллелепипеда, нужно его длину умножить на его ширину и на его высоту.*

**Ответ:** 90.

**Решение:** посчитаем объём в кубических миллиметрах:

$$50 \cdot 120 \cdot 15 = 90000 \text{ (мм}^3\text{)}.$$

Переведём объём из кубических миллиметров в кубические сантиметры:

$$90000 : 1000 = 90 \text{ (см}^3\text{)}.$$

**№ 10. (2 балла)** Для подарка Даша решила собрать набор из одной синей ручки, одного простого карандаша, одного ластика и одной линейки. После просмотра ассортимента интернет-магазина Даша выбрала следующие вещи (см. таблицу покупок).

*Таблица покупок*

№	Название	Цена в руб. за 1 шт.
1	Ручка шариковая синяя	65
2	Карандаш чёрнографитный Эко НВ заточенный	17
3	Ластик каучуковый прямоугольный	17
4	Линейка 30 см пластиковая	28

Определите, сколько будут стоить два таких набора. Ответ дайте в рублях.

В ответ запишите только число.

**Ответ:** 254.

**Решение:** цена одного набора:  $65 + 17 + 17 + 28 = 127$  (руб.).

Цена двух наборов:  $127 \cdot 2 = 254$  (руб.).



### Специальная часть

**№ 1. (1 балл) Какое слово, обозначающее название современного текстильного материала, пропущено в тексте?**

«Для повышения спроса на рынке большое значение имеет применение современных материалов, имеющих уникальные характеристики. Последнее время большое распространение, особенно в одежде для детей, получила \_\_\_\_\_ . По своим гигиеническим характеристикам она превосходит натуральные ткани, такие как шелк и хлопок, устойчива к световому и химическому воздействию, прочная, воздухопроницаемая, распределяет статическое электричество».

- а) вискоза
- б) микрофибра
- в) мадепалам
- г) кашемир

**Ответ:** б.

**№ 2. (1 балл) Отгадайте загадку о пищевом продукте.**

«Ешь, да пей,  
Да гостям налей,  
И коту не пожалей!»

**Из предложенного списка выберите блюда, для приготовления которых используется этот пищевой продукт.**

- а) харчо
- б) салат мимоза
- в) манная каша
- г) плов
- д) какао
- е) молочный коктейль

**Ответ:** в, д, е. За все три верно выбранных ответа – 1 балл, в остальных случаях – 0 баллов.

**№ 3. (1 балл) Из предложенного списка выберите продукты растительного происхождения.**

- а) мясо
- б) дайкон
- в) яйцо
- г) масло подсолнечное
- д) рыба
- е) картофель

**Ответ:** б, г, е. За все три верно выбранных ответа – 1 балл, в остальных случаях – 0 баллов.

**№ 4. (1 балл) Что из приведённого списка не является бутербродом?**

- а) паэлья  
б) канапе  
в) гамбургер  
г) карпаччо  
д) расстегай  
е) чизбургер

**Ответ:** а, г, д. За все три верно выбранные ответа – 1 балл, в остальных случаях – 0 баллов.

**№ 5. (1 балл) Сколько бутербродов с колбасой можно приготовить из трёх батонов хлеба, 2 кг молочной колбасы и 300 г сливочного масла, если для приготовления 1 бутерброда нужно 50 г колбасы, 1 кусок хлеба и 5 г сливочного масла? Хлеб купили в нарезке, в одном батоне 25 кусков.**

**Ответ:** 40 бутербродов.

**Решение:** рассчитаем на сколько бутербродов хватит хлеба, колбасы, масла.

Хлеба хватит на  $3 \cdot 25 = 75$  бутербродов;

колбасы на  $2000 : 50 = 40$  бутербродов;

масла на  $300 : 5 = 60$  бутербродов.

**№ 6. (1 балл) Как нужно передавать нож по правилам этикета?**

- а) острием вниз  
б) ручкой вперёд  
в) остриём вперёд  
г) остриём вверх

**Ответ:** б.

**№ 7. (1 балл) Решите ребус. Название приспособления, применяемого при шитье для предохранения от укола иглой.**



Л=К


**Ответ:** наперсток / напёрсток.

**№ 8. (1 балл) Внимательно рассмотрите рисунки, изображающие старинные приспособления и современные приборы. Установите соответствие между старинными и современными устройствами, удовлетворяющими одну и ту же потребность.**

	Старинные приборы		Современные приборы
1		А	
2		Б	
3		В	




**Ответ:** 1–Б, 2–В, 3–А. За все три верно установленных соответствия 1 балл, в остальных случаях – 0 баллов.

**№ 9. (1 балл) Внимательно рассмотрите рисунки, изображающие национальные костюмы разных стран. Выберите тот, на котором изображена одежда, которую могла носить Внучка, героиня русской народной сказки «Репка».**

а)		в)	
б)		г)	

**Ответ: в.**

**№ 10. (1 балл) Установите соответствие между изображениями моделей фартуков и тем, для чего предназначены эти модели.**

		
<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>

**Назначение**

- 1) для работы на кухне
- 2) для работы в саду
- 3) для детского творчества
- 4) парадная школьная форма сороковых-восемидесятых годов XX-го века
- 5) фартук продавца продовольственного магазина

**Ответ:** А–4, Б–2, В–3. За все три верно установленных соответствия 1 балл, в остальных случаях – 0 баллов.

**Критерии оценивания**

На выполнение заданий теоретического тура олимпиады по технологии отводится 1 час (60 минут).

Работа включает двадцать заданий: 10 заданий – общая часть, 10 заданий – специальная часть.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Максимально возможное количество баллов – 24.