

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2024–2025 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 5–6 КЛАССЫ  
Профиль «Техника, технология и техническое творчество»  
Теоретический тур  
ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

**Максимальный балл за работу – 25.**

**Общая часть**







**1. (1 балл)** На данный момент на станции московского метрополитена «Площадь Революции» установлены 76 бронзовых фигур. Скульптуры изготовлены в Ленинградской мастерской художественного литья коллективом под руководством скульптора Матвея Генриховича Манизера. Рассмотрите фотографию одной из статуй.



Представительница какой профессии на ней изображена?

- а) шахтёр
- б) инженер
- в) птицевод**
- г) хлебороб
- д) сигналист
- е) архитектор
- ж) пограничник

2. (1 балл) Рассмотрите предложенные изображения культурных растений. Выберите два изображения, на которых представлены **овощные** культуры.

а		б	
в		г	
д		е	

Ответ: а, е.

3. (1 балл) Рассмотрите фотографию.



Какое устройство является аналогом изображённого на фотографии предмета?

- а) фен
- б) утюг**
- в) радио
- г) пылесос
- д) телефон
- е) стиральная машина
- ж) микроволновая печь
- з) посудомоечная машина

4. (1 балл) В магазине один килограмм киви стоит 220 рублей. На время проведения акции цена на киви была снижена на четверть. Сколько рублей стоил килограмм киви во время акции?

**Ответ:** 165.

5. (1 балл) Вася начертил прямоугольник и обозначил его размеры в миллиметрах (см. *Рисунок*). Чему равна площадь прямоугольника в квадратных сантиметрах?



*Рисунок*

**Ответ:** 160.

Специальная часть

**6. (1 балл за полностью верный ответ)** Какие пиломатериалы изготавливают на современных деревообрабатывающих предприятиях?

- а) брусок
- б) брус**
- в) береста
- г) швеллер

**7. (1 балл)** Как называется прибор для нанесения различного вида изображений на поверхностный слой древесины при помощи нагретого до высокой температуры тонкого предмета (элемента)?

- а) электрорубанок
- б) электродрель
- в) электровыжигатель**
- г) электрофон

**8. (1 балл за полностью верный ответ)** Какие инструменты можно использовать для пиления древесины?

- а) ручной лобзик**
- б) столярная пила**
- в) долото
- г) зубило

**9. (1 балл)** Производство картона основано на использовании в качестве первоначального сырья следующего материала

- а) пластик
- б) глина
- в) древесина**
- г) свинец

**10. (1 балл)** Наждачная бумага может применяться для обработки

- а) только древесины
- б) древесины, металла и некоторых видов пластиков**
- в) только металла
- г) только некоторых видов пластиков

**11. (1 балл)** Какой инструмент предназначен для строгания древесины?

- а) стамеска
- б) ручная дрель
- в) рубанок**
- г) лобзик

**12. (1 балл)** Используют ли древесную щепу при производстве листового материала для изготовления мебели?

- а) да
- б) нет

**13. (1 балл за полностью верный ответ)** Какие инструменты предназначены для сверления отверстий?

- а) напильник
- б) дрель
- в) коловорот
- г) долото

**14. (1 балл)** Технологическую операцию опилования древесины можно выполнить, применив следующий инструмент.

- а) напильник
- б) пила столярная
- в) пила слесарная
- г) ножовка-шлицовка

**15. (1 балл)** Качественное клеевое соединение изделий из древесины, эксплуатируемых в закрытых помещениях с низкой степенью влажности, можно произвести при помощи

- а) клея ПВА
- б) клея ПРТ
- в) клея ПЛН
- г) клея ПБЦ

**16. (1 балл)** Для работы с каким из нижеперечисленных материалов предназначены слесарные ножницы?

- а) пенопласт толщиной от 70 до 100 мм
- б) тонколистовой металл
- в) фанера
- г) деревянные доски, толщиной не более 10 мм

**17. (1 балл)** Какую породу древесины чаще всего применяют для изготовления фанеры в нашей стране?

- а) сосна
- б) яблоня
- в) лиственница
- г) берёза

**18. (1 балл)** Для точного измерения толщины проволоки применяют специальные измерительные инструменты – штангенциркули и микрометры, некоторые из которых позволяют достигнуть точности в сотые доли миллиметра. Так как проволока в большинстве случаев в поперечном сечении имеет круглую форму, то толщина проволоки, измеренная штангенциркулем, будет называться

- а) площадью проволоки
- б) периметром проволоки
- в) диаметром проволоки**
- г) поперечной высотой проволоки

**19. (1 балл)** Учащийся 5 класса разработал и реализовал проект «Модель катера». Для проектного изделия он применил в качестве двигателя электромотор, работающий от аккумуляторной батарейки. На валу электромотора он установил гребной винт. При испытаниях оказалось, что модель катера имеет только задний ход. Каким образом, произведя изменения только в электроцепи проектного изделия, можно изменить направления движения модели катера?

- а) Необходимо поменять минусовой и плюсовой контакты электромотора.**
- б) Необходимо увеличить количество аккумуляторных батарей.
- в) Необходимо установить в электроцепь электрический предохранитель.
- г) Необходимо установить вместо аккумуляторной батарейки обычную.

**20–22. (6 баллов: 2 балла за правильный ответ на каждый вопрос)**

Вам необходимо спроектировать процесс изготовления изделия «Сувенирная мини-указка».



Технические условия:

- 1) материал изделия – доска обрезная из лиственницы, 10 × 45 × 150 мм;
- 2) габаритные размеры готового изделия: 9 × 20 × 145 мм.

Ответьте на вопросы. Выберите правильные варианты ответов.

1. Исходя из технических условий, определите, какой должна быть длина готового изделия?	а) 150 мм <b>б) 145 мм</b> в) 20 мм г) от 9 до 145 мм
2. Нанесение какого материала на указку позволит создать защитный прозрачный слой, позволяющий видеть текстуру древесины?	<b>а) прозрачный бесцветный лак</b> б) акварельная краска жёлтого цвета в) акриловая краска белого цвета
3. Какой из перечисленных способов позволит нанести текст на указку, применив (сохранив) показанную на изображении технологию?	<b>а) выжигание</b> б) резьба по дереву в) инкрустация