

## Всероссийская олимпиада школьников

## школьный этап

2020-2021 учебный год

## ЗАДАНИЕ

по предмету Технология. Технический труд.класс 7

Отметьте правильные ответы, ответьте на поставленные вопросы.

+ 1. Какое техническое устройство, оснащённое передаточным механизмом, позволяет производить процесс сверления заготовок из древесины без использования электрической энергии?

Ответ: Качоворот

2. Назовите передаточный механизм, приводящий во вращение вал, на котором установлен патрон школьного сверлильного станка.

+ а) реечный

б) цепной

☒ в)ременный

+ 3. Приведите пример цветного металла, наиболее часто применяемого сегодня для изготовления токопроводящих жил электропроводов.

Ответ: Медь

+ 4. На рычажные весы поместили одинаковые по размерам бруски древесины из сосны и дуба. Какой из брусков должен перевесить, если известно, что бруски имеют одинаковую влажность?

Ответ: брусок дуба

+ 5. Учащийся получил задание: «Выполните с помощью чертёжных инструментов чертёж детали по её описанию и нанесите размеры. Описание детали: из фанеры толщиной 3 мм изготовлен цельный круг диаметром 70 мм». Каким цветом (какими цветами) на чертеже в соответствии с требованиями ЕСКД должен быть начерчен фанерный круг?

Ответ: Серым, черным

- 6. Авиаконструкторы иногда в своей речи применяют словосочетание «крылатый металл». Назовите цветной металл, применяемый для изготовления самолётов, который они при этом подразумевают.

Ответ: Алюминий

7. Какой передаточный механизм применяется в зажиме столярного верстака?

+ а) зубчатый конический

☒ б) винтовой

в) клиноременный

+ 8. Какие виды ручных пил можно применять при выполнении технологических

операций пиления древесины?

- а) столярная пила
- ☒ б) лучковая пила
- в) дисковая пила

9. Приведите пример измерительного инструмента, позволяющего одновременно произвести измерение габаритных размеров стального куба ( $90,3 \times 90,3$  мм) и глубины глухого отверстия, просверленного в данном кубе с точностью до десятых долей миллиметра.

Ответ: Микрометр

10. Можно ли при выполнении проекта сначала изготовить изделие, а затем разработать технологию его изготовления?

Ответ: Нет!

11. Конструкцию изделия, соединение и взаимодействие его составных частей определяет:

- а) инструкция;
- ☒ б) сборочный чертеж;
- в) конструктивный элемент.

12. Укажите масштаб на уменьшение:

- а) 1:1;
- ☒ б) 1:2;
- в) 2:1.

13. Неразъемное соединение деталей можно выполнить с помощью:

- ☒ а) болтового соединения;
- б) заклепочного соединения;
- в) винтового соединения.

14. Что не относится к термической обработке металлов:

- ☒ а) воронение;
- б) закалка;
- в) отпуск.

15. Какая операция выполняется с помощью режущего инструмента:

- ☒ а) сверление;
- ☒ б) строгание;
- в) правка тонколистового металла.

16. Для изготовления пил, сверл, напильников применяется:

- а) легированная сталь;
- б) конструкционная сталь;
- ☒ в) углеродистая инструментальная сталь.

17. Прохождение электрического тока по проводнику всегда сопровождается:

- а) изменением цвета проводника;
- б) появлением электромагнитного поля;
- ☒ в) возникновением опасного напряжения.

18. К технологическим машинам относятся:

а) станки.

б) автомобили.

в) подъёмные краны.

19. Подручник на токарном станке предназначен для:

а) опоры режущего инструмента.

б) для крепления длинных заготовок совместно с трезубцем.

в) закрепления измерительного инструмента.

20. Творческое задание: опишите процесс изготовления подставки под горячее.

а) выберите материал и обоснуйте свой выбор;

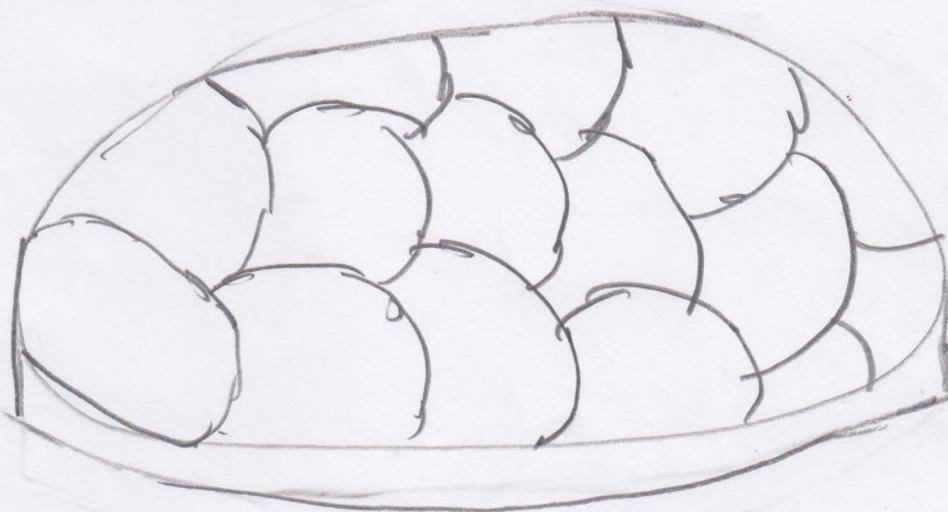
б) выберите размеры заготовки и нарисуйте эскиз с размерами изделия;

в) Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данного изделия

г) предложите способы отделки.

Задание выполните в предлагаемой таблице.

Эскиз



68.

Материал	Обоснование выбора материала
Дерево	Дерево очень красиво и экологично подходит к деревенским постройкам.
Форма	Обоснование выбора формы
Круг - овал	Похожие на форму скамьи
Технология Изготовления	Описание последовательности выполнения технологических операций
1. Вырезание 2. Сделать чертёж	Вырезать из дерева круг - овал - покрыть лаком

Отделка изделия	Обоснование выбора отделки
Лакоси	Лак защищает и придает блеск красиво и удобно.