

21

**Всероссийская олимпиада школьников
школьный этап
2020-2021 учебный год**

ЗАДАНИЕ

по предмету Технология. Технический труд.
класс 8-9

Отметьте правильные ответы, ответьте на поставленные вопросы.

+ 1. Назовите электрифицированный ручной инструмент, предназначенный для сверления отверстий, требующий постоянного подключения к электрической сети в процессе работы.

Ответ: дрель (электро)

+ 2. Какой инструмент предназначен для точения древесины на токарных деревообрабатывающих станках?

- а) рубанок
- б) шерхебель
- в) резец

- 3. Укажите, сочетанием каких букв (какой буквы) и цифр на чертеже детали следует обозначить толщину шайбы, выполненной из тонколистовой стали, толщина которой 1,5 мм.

Ответ: _____

- 4. Дайте общее название группы инструментов, позволяющих осуществлять процесс опиливания древесины.

Ответ: _____

+ 5. Какая технологическая операция может быть осуществлена на сверлильном станке?

- а) точение
- б) пиление
- в) зенкерование

+ 6. Как называются технологические машины, позволяющие производить точение стальных заготовок?

- а) сверлильные металлообрабатывающие станки
- б) токарные металлообрабатывающие станки
- в) строгальные станки
- г) фрезерные металлообрабатывающие станки

+ 7. Конический зубчатый передаточный механизм содержит следующие основные детали:

- а) два зубчатых колеса
- б) клиновидный ремень и шкив

в) три стальных вала

8. Выберите, какой элемент цепи на принципиальных электрических схемах соответствует данному условному обозначению.



- а) электролампа
- б) светодиод
- в) электромотор
- г) электрическое сопротивление

9. Обязательным элементом конструкции современного 3D-принтера является

- а) экструдер
- б) двигатель внутреннего сгорания
- в) цепной передаточный механизм

10. Какой из этапов проектной деятельности предусматривает возможность изготовления проектного изделия и выполнения технологических операций.

- а) конструкторско-технологический
- б) поисково-исследовательский
- в) заключительный

11. Для рубки металлов используется

- а) ножовка
- б) зубило
- в) надфиль
- г) сверло

12. Каким инструментом наиболее точно можно измерить размеры изделия:

- а) рулеткой
- б) линейкой
- в) штангенциркулем
- г) микрометром

13. К цветным сплавам относятся

- а) бронза
- б) сталь
- в) латунь
- г) чугун

14. Для работы выпрямителя необходимым элементом является:

- а) конденсатор
- б) диод
- в) резистор
- г) трансформатор

15. Какие расходы в семейной экономике являются постоянными:

- а) покупка продуктов питания
- б) покупка бытовой техники
- в) коммунальные платежи
- г) покупка мебели

16. Какой металл обладает самой низкой температурой плавления:

- а) медь
- б) алюминий
- ☒ в) олово
- г) серебро

17. Для передачи движения с помощью шкивов используется:

- а) цепь
- б) ремень
- ☒ в) зубчатое колесо
- г) зубчатая рейка

18. Размер детали по чертежу $= 13 \pm 0,4$. Годной является деталь, имеющая размер:

- ☒ а) 12,7
- б) 12,4
- в) 13,6
- г) 13,7

19. Какой инструмент является только контрольным:

- а) транспортир
- б) линейка
- ☒ в) штангенциркуль
- г) калибр

20. Творческое задание:

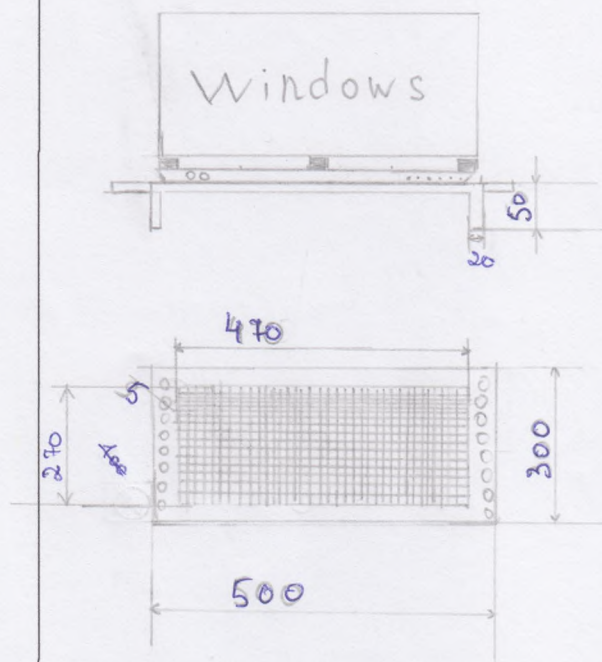
Вам необходимо спроектировать заданный в словесной форме технологический процесс изготовления изделия. Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров.

Технологическое изделие:

Подставка для ноутбука с вентиляционными отверстиями (материал изготовления: определите самостоятельно).

Задание выполните в предлагаемой таблице.

Эскиз



<p>Материал</p> <p>древесина</p>	<p>Обоснование выбора материала</p> <p>доступно, экономично, экологично, недорого.</p>
<p>Форма</p> <p>форма буквы "П"</p>	<p>Обоснование выбора формы</p> <p>т.к. нам нужна подставка с вентиляцией, (нужно чтобы воздух выходил из ниж- ней части компьютера) => её нужно сделать поднять (наподобие буквы "П")</p>
<p>Технология Изготовления</p>	<p>Описание последовательности выполнения технологических операций</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Взять фанеру, доску и т.д. (размерами 500 x 300 мм) 2) по бокам отступить 5-10 мм и просверлить отверстия диаметром 5 мм (8 штук) 3) вырезать прямоугольник (470 x 270) и прикрепить жесткую сетку (скотчем) 4) Взять доски (50 x 300 x 20) и прикрепить их в по краях основания на шурупы.
<p>Отделка изделия</p>	<p>Обоснование выбора отделки</p>