

**Задания теоретического тура школьного этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2019-2020 учебный год
Номинация «Техника, технологии и техническое творчество»
7-8 классы**

Уважаемый участник олимпиады!

Задания 1-15 - отметьте знаком + один правильный ответ. Задание 16 - дайте развёрнутый ответ. Если какое-то задание вызывает затруднение, пропустите его.

К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время.

Максимальное количество баллов - 25

(1-15-е вопросы – по одному баллу за правильный ответ, за 16-й вопрос – до 10 баллов).

Время на выполнение заданий - 45 мин.

Т-22

П-40

*срф/Котенко С.Н.
Хар (Харченко Л.И.)*

1. Что относится к механическим свойствам древесины?

- ☐ 1) плотность влажность;
- ☐ 2) плотность, упругость;
- ☐ 3) влажность, запах;
- ☒ 4) твердость, прочность.

2. Свежесрубленная древесина имеет влажность:

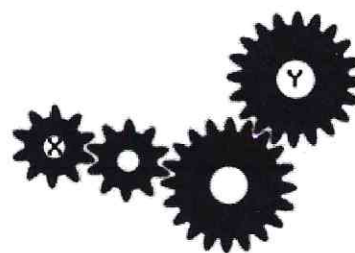
- ☐ 1) 8 – 15%
- ☐ 2) 80 – 100%
- ☒ 3) 45 – 60%

3. Что происходит с пиломатериалом после сушки?

- ☒ 1) размеры уменьшаются;
- ☐ 2) размеры остаются прежними;
- ☐ 3) размеры увеличиваются.

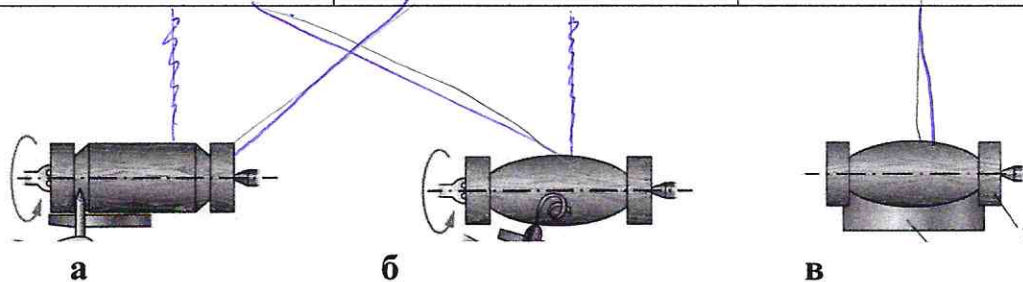
4. Если шестерня X зубчатой передачи вращается с постоянной скоростью по часовой стрелке, то в какую сторону и с какой скоростью вращается зубчатое колесо Y?

- ☐ 1) по часовой стрелке, быстрее шестерни X
- ☒ 2) против часовой стрелки, медленнее шестерни X
- ☐ 3) по часовой стрелке, медленнее шестерни X
- ☐ 4) по часовой стрелке, с той же скоростью, что и шестерня X
- ☐ 5) против часовой стрелки, быстрее шестерни X



5. Отметь стрелками правильное соответствие

1 Черновое точение	2 Подрезание внутренних торцов	3 Проверка формы поверхности шаблоном
--------------------	--------------------------------	---------------------------------------



6. К шпинделю токарного станка не крепится:

- ☐ 1) планшайба
- ☐ 2) трезубец
- ☐ 3) патрон
- ☒ 4) заготовка

7. Краска на основе олифы называется:

- ☐ 1) густотертая
- ☒ 2) масляная
- ☐ 3) шпатлевка
- ☐ 4) пигмент

8. Название деталей, входящих в изделие, дает:

- ☐ 1) основная надпись
- ☒ 2) спецификация
- ☒ 3) сборочный чертеж
- ☐ 4) масштаб

9. Как разрезают тонколистовой металл (жесть, кровельную сталь) ножовкой?

- ☒ 1) закрепляют между деревянными брусками и разрезают вместе с брусками
- ☐ 2) закрепляют в слесарных тисках
- ☐ 3) располагают на верстаке
- ☐ 4) придерживают рукой

10. Наждачная бумага может быть изготовлена:

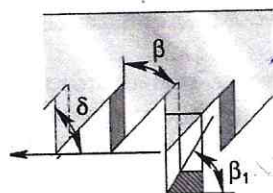
- ☐ 1) только на бумажной основе
- ☒ 2) как на бумажной, так и на тканевой основе
- ☐ 3) как на бумажной, так и на гипсовой основе

11. Для чего применяется специальный символ: Ø

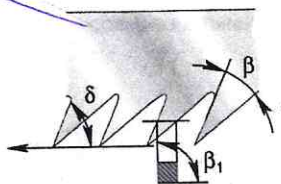
- ☐ 1) для нанесения размеров радиуса;
- ☐ 2) нанесения размеров длины;
- ☒ 3) нанесения размеров диаметра;
- ☐ 4) нанесения размеров толщины.

12. Соотнеси форму зубьев с видом распиловки:

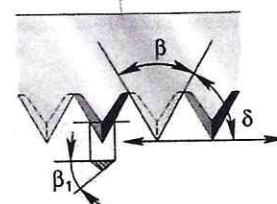
1. продольная	2. смешанная	3. поперечная
---------------	--------------	---------------



А



Б



В

13. Сплав железа с углеродом:

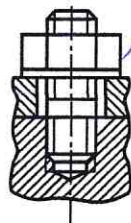
- ☒ 1) сталь
- ☐ 2) никель
- ☐ 3) бронза
- ☐ 4) латунь

14. Для передачи электроэнергии от источника к потребителю используются:

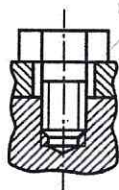
- ☒ 1) провода
- ☐ 2) гальванические элементы
- ☐ 3) шнуры
- ☐ 4) жилы

15. Соотнесите виды резьбовых соединений

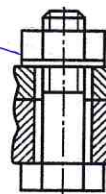
1. болтовое	2. шпильчное	3. винтовое
-------------	--------------	-------------



А



Б



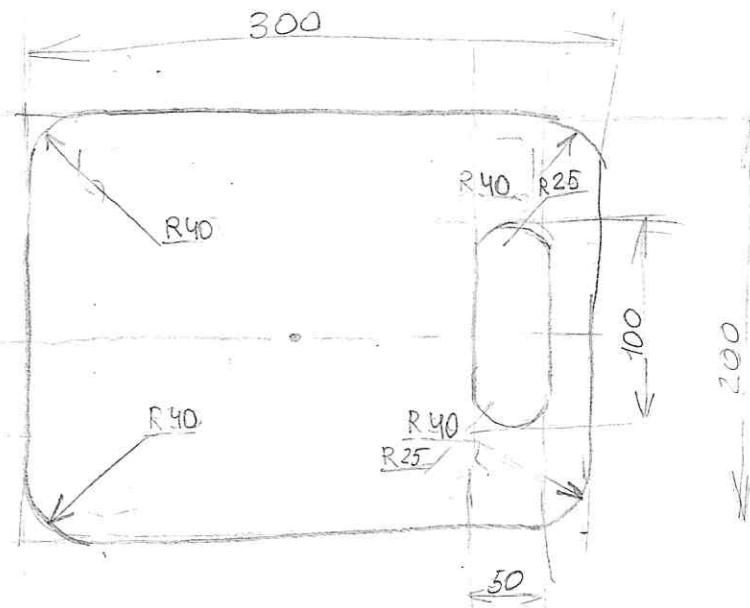
В

16. Творческое задание.

95

Учащийся решил изготовить разделочную доску в подарок на день рождения.

1. Выполните эскиз изделия



2. Какие материалы потребуются учащемуся?

Фанера берёзовая,

3. Какие инструменты потребуются для изготовления доски?

лобзик ручной, карандаш, циркуль, линейка, наждачная бумага, дрель, выжигатель, сверло

4. Опишите технологическую последовательность изготовления изделия:

1) Разметка; 2) сверление отверстия внутри доски (в прорези для руки) в произвольной точке; 3) точка прорези для руки; 4) шлифование острых краев; 5) шлифование сначала грубой наждачной бумагой, а потом мелкой.

5. Предложите способ декорирования изделия

Можно выжечь произвольный узор и покрыть лаком

**Задания практического тура школьного этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
Номинация «Техника, технологии и техническое творчество»
7-8 классы**

Максимальное количество баллов - 40. Время выполнения работы: 75 минут
(выполнить одно задание из двух предложенных)

Ручная деревообработка

Сконструировать и изготовить изделие в форме квадрата с внутренним контуром

Технические условия:

1. По указанным данным разработать эскиз изделия в форме квадрата с внутренним контуром в М 1:1.
 2. Материал изготовления – фанера толщиной 3 мм.
 3. Габаритные размеры: в центре квадрата 80х80 мм, разметить окружность Ø 40 мм. Предельные отклонения размеров готовых изделий ±1 мм.
- Желаем удачного выполнения практического задания.

Ручная металлообработка

Сконструировать и изготовить изделие в форме круга с внутренним контуром

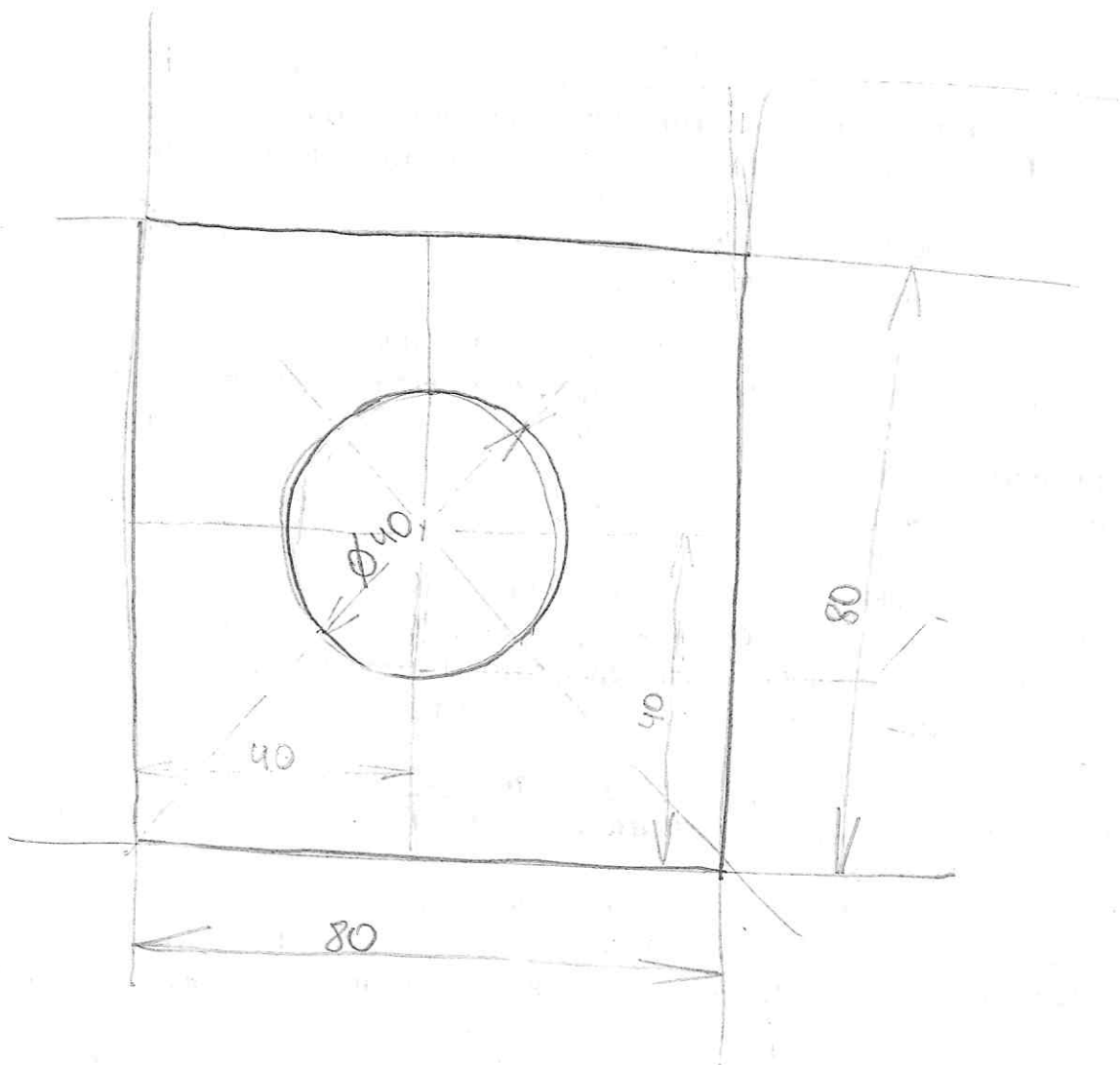
Технические условия:

1. По указанным данным разработать эскиз заготовки в форме круга с внутренним контуром в М 1:1. Эскиз оформлять на листе в клетку
 2. Материал изготовления – жель (белая, оцинкованная, черная) толщиной 0,45-0,5 мм.
 3. Габаритные размеры: в центре круга Ø 100 мм, разметить квадрат 40х40 мм. Предельные отклонения размеров готовых изделий ±1 мм.
- Желаем удачного выполнения практического задания.

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Баллы
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	1
2.	Соблюдение правил техники безопасности.	2 балла	2
3.	Разработка эскиза изделия заготовки в соответствии с техническими условиями требованиями к рабочим эскизам (ГОСТ 21.101)	7 баллов	7
4.	Технология изготовления изделия: - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество и чистота обработки и отделки готового изделия	28 баллов (18 б.) (10 б.)	18 10
5.	Уборка рабочего места	2 балла	2
	Итого:	40 баллов	40 б.

Эскиз изделия сделать на обороте листа



M	1:1
---	-----