

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2022/23 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
5-6 КЛАСС

Задания для участников ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Продолжительность выполнения заданий теоретического тура - 45 минут

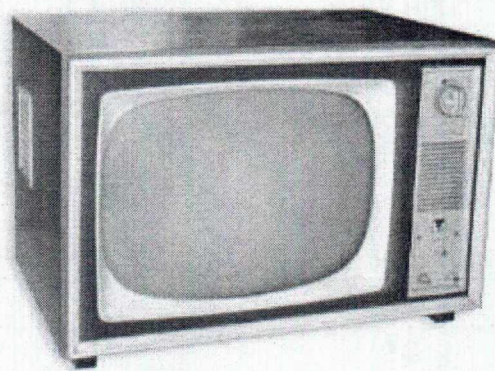
Максимальное количество баллов за теоретический тур – 25 баллов

Общая часть

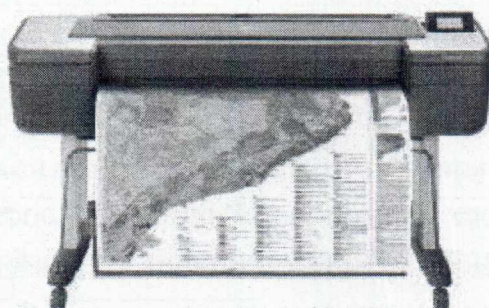
№ 1. 1 балл Из предложенных рисунков выберите тот, на котором изображён 3D-принтер.



А



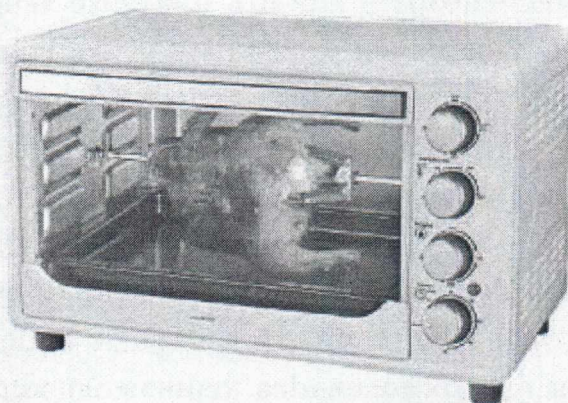
Б



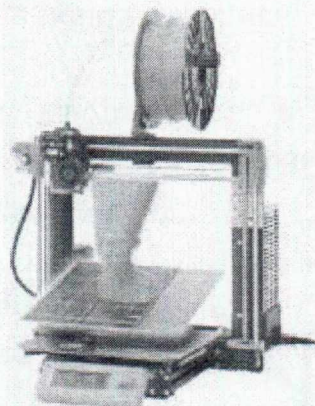
В



Г



Д



Е

Ответ: Е

№ 6. 1 балл Выберите название пиломатериала, изготавливаемого из соснового бревна.

а) доска необрезная

в) кряж

б) чурак

Ответ: б

№ 7. 1 балл Назовите инструмент, который позволяет строгать древесину вдоль волокон.

а) рашпиль

в) коловорот

б) рубанок

г) киянка

Ответ: б

№ 8. 1 балл Какие инструменты можно применить, чтобы разделить заготовку из медной проволоки диаметром 1 мм на три равные части?

а) кусачки

в) бокорезы

б) рашпиль

Ответ: а

№ 9. 1 балл К какому виду инструментов относится надфиль?

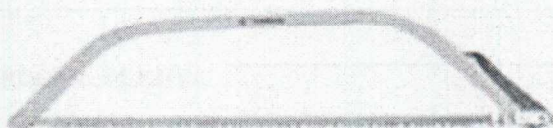
а) напильники

б) рубанки

в) пилы

Ответ: _____

№ 10. 1 балл Для пиления древесины можно применять различные виды пил. Укажите верное название изображённой на рисунке пилы.



Ответ: _____

№ 11. 2 балла Можно ли изготовить из сухого ствола яблони брелок для ключей, применяя только столярные инструменты?

Ответ: нет

№ 12. 2 балла Чертёж детали, без применения компьютерной техники, всегда выполняется

а) без применения чертёжных инструментов

б) только с применением чертёжных инструментов

в) без соблюдения масштаба

г) с точным соблюдением масштаба

Ответ: б

Литер-104-
5 В-1

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2022/23 гг.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

5-6 КЛАСС

ШИФР _____

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ по ручной деревообработке для
школьного этапа

Время выполнения задания -90 мин.

Максимальное количество баллов – 35 баллов

Оборудование: Материал изготовления – доска обрезная или фанера толщиной 10 мм. Длина стороны изделия 100 мм. Количество деталей – 4 штуки. ножовка, лобзик, наждачная бумага, линейка, клей ПВА, карандаш.

Задание: Сконструировать и изготовьте изделие «Объёмный четырёхугольник».

Технические условия

1. Количество деталей – 4 штуки.
2. Материал изготовления – доска обрезная или фанера толщиной 10 мм.
3. Разметьте и изготовьте равносторонний четырёхугольник с длиной стороны 100 мм. Количество деталей – 4 штуки.
4. Соедините полученные детали при помощи клея, чтобы получить объёмный четырёхугольник, имеющий габаритные размеры 100×100×10 мм.

(Применяется только клей для древесины ПВА.)

Оценочная таблица

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Баллы участника
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	1
2	Соблюдение правил техники безопасности	1	1
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	2	1
4	Разметка каждой детали (всего 4 штуки)	8 (2 балла за деталь)	4
5	Технология изготовления изделия: – оптимальный выбор инструментов и приспособлений; – технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; – чистовая обработка; – качество готового изделия	22 (4 балла) (6 баллов) (6 баллов) (6 баллов)	2 6 3 3
6	Время изготовления (90 минут)	1 балл	1
	Итого:	35 баллов	22

№ 2. 2 балла 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.

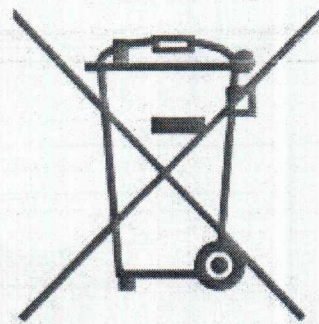
б) Знак означает, что данную вещь следует выбросить в урну.

в) Знак означает, что данный продукт может быть опасен для здоровья.

г) Знак указывает, что данную вещь сюда не выбрасывать, а относить в специальный пункт по утилизации.

д) Знак означает, что при изготовлении продукта не использовались животные компоненты, полученные ценою жизни животных.

Ответ: г



№ 3. 1 балл 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 товары (см. таблицу покупок).

Таблица покупок

№	Название	Цена руб. за 1 шт.
1	Ручка шариковая синяя	60
2	Карандаш заточенный	17
3	Ластик каучуковый прямоугольный	16
4	Линейка 30 см пластиковая	27

Определите, сколько можно купить таких наборов на 2 тысячи рублей. В ответ запишите только число.

Ответ: 151



№ 4. 1 балл Вставьте в текст пропущенные слова.

«Производство _____ за последние 10 лет шагнуло далеко вперёд. _____ способны заменить человека в опасных и труднодоступных местах, выполняют тяжёлую и монотонную работу».

Специальная часть

№ 5. 1 балл Выберите название технологической операции, выполняемой надфилем.

а) сверление

б) пиление

в) опилование

Ответ: б

№ 13. 2 балла Какое приспособление, применяемое при пилении лобзиком, позволяет оптимизировать и процесс пиления, и удерживание заготовки? а) выпилочный столик

б) ворота

в) стусло поворотное

Ответ: а

№14. 2 балла Какой инструмент можно получить, соединив при помощи клеевого состава ткань и мелкие частички абразивного материала?

Ответ: _____

Творческое задание

Разработка эскиза разделочной доски 6 баллов

1. На отдельном листе с творческим заданием выполни эскиз разделочной доски в натуральную величину без нанесения размеров.

Предложи возможные материалы для изготовления разделочной доски по твоему эскизу. _____

2. Какие инструменты можно применить для изготовления разделочной доски? _____

— лобзик

—

—

Эскиз разделочной доски в натуральную величину без нанесения размеров