

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии за 2024-
2025 учебный год

Номинация «Техника, технологии и техническое творчество» 7 класс

Шифр 7 тех 44

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 19 заданий, в которых предложены:

- задание открытой формы: участник вписывает ответ самостоятельно в бланк ответа;
- вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных (когда нужно выбрать единственный верный ответ);
- вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов (участник получает баллы, если выбрал все верные ответы - не выбрал ни одного лишнего);
- творческое задание, при решении которого необходимо предложить вариант своего решения.

Каждое правильно выполненное задание с 1 по 18 оценивается в 1 балл.

Максимально возможное количество баллов за творческое задание (задание 18) составляет 6 баллов (эскиз – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отделка изделия – 2 б).

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 24 балла.

Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 45 минут.

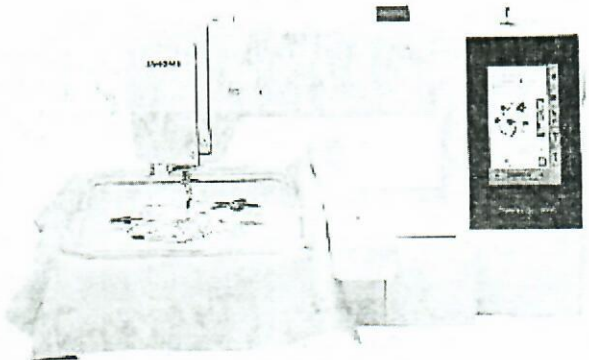
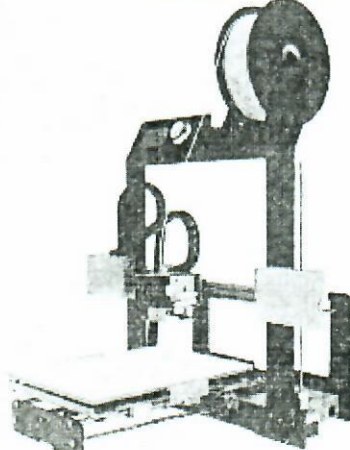
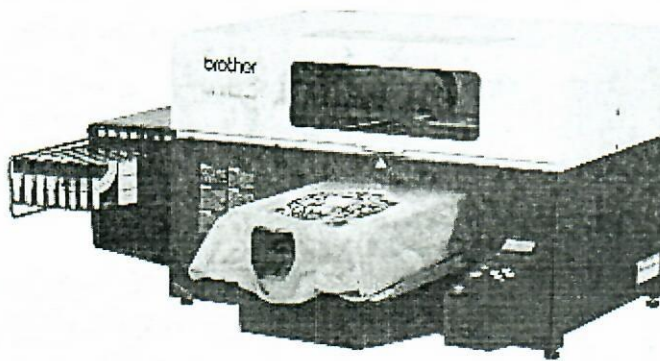
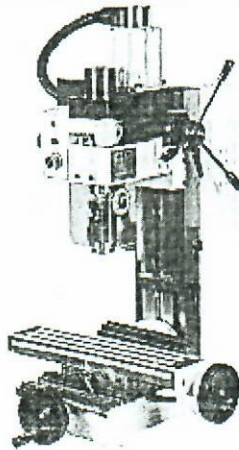
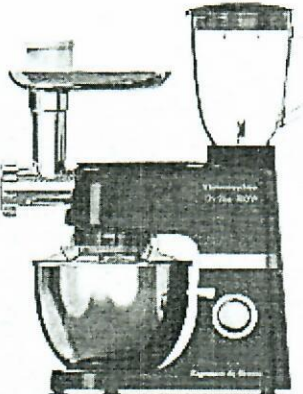

Желаем удачи!

75

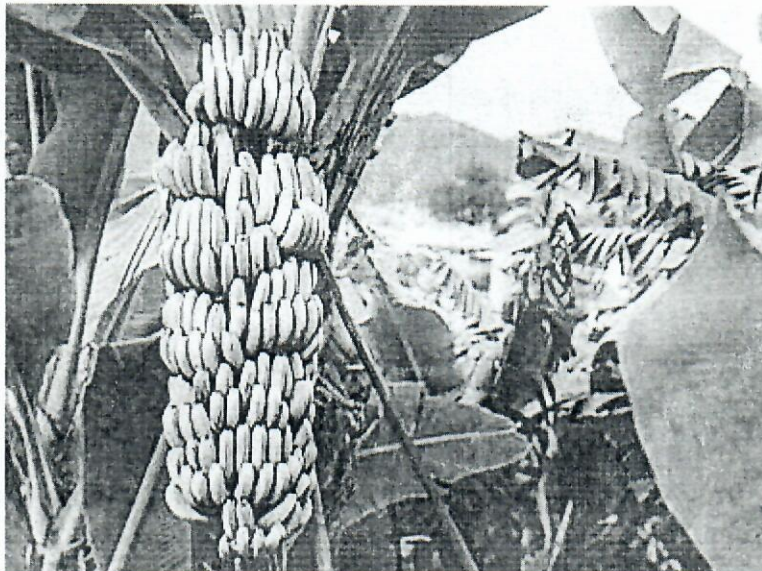
Тестовые задания

Общая часть

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

	
А	Б
	
В	Г
	
Д	Е

№2. Рассмотрите приведённый рисунок. Определите, какая сельскохозяйственная культура изображена на нём.



- а) киви
- б) банан
- в) груша
- г) кокос
- д) слива
- е) яблоко
- ж) ананас
- з) виноград

№3. Станция московского метро «Новослободская» украшена витражами, сделанными по эскизам художника Павла Корина. Витражи изготавливали в специальных мастерских, которые располагались в Риге. Большую часть композиции занимает рисунок из различных цветов, растений и звёзд. В верхней части шести витражей вставлены небольшие медальоны с изображением людей различных профессий.

Рассмотрите предложенный фрагмент витража.

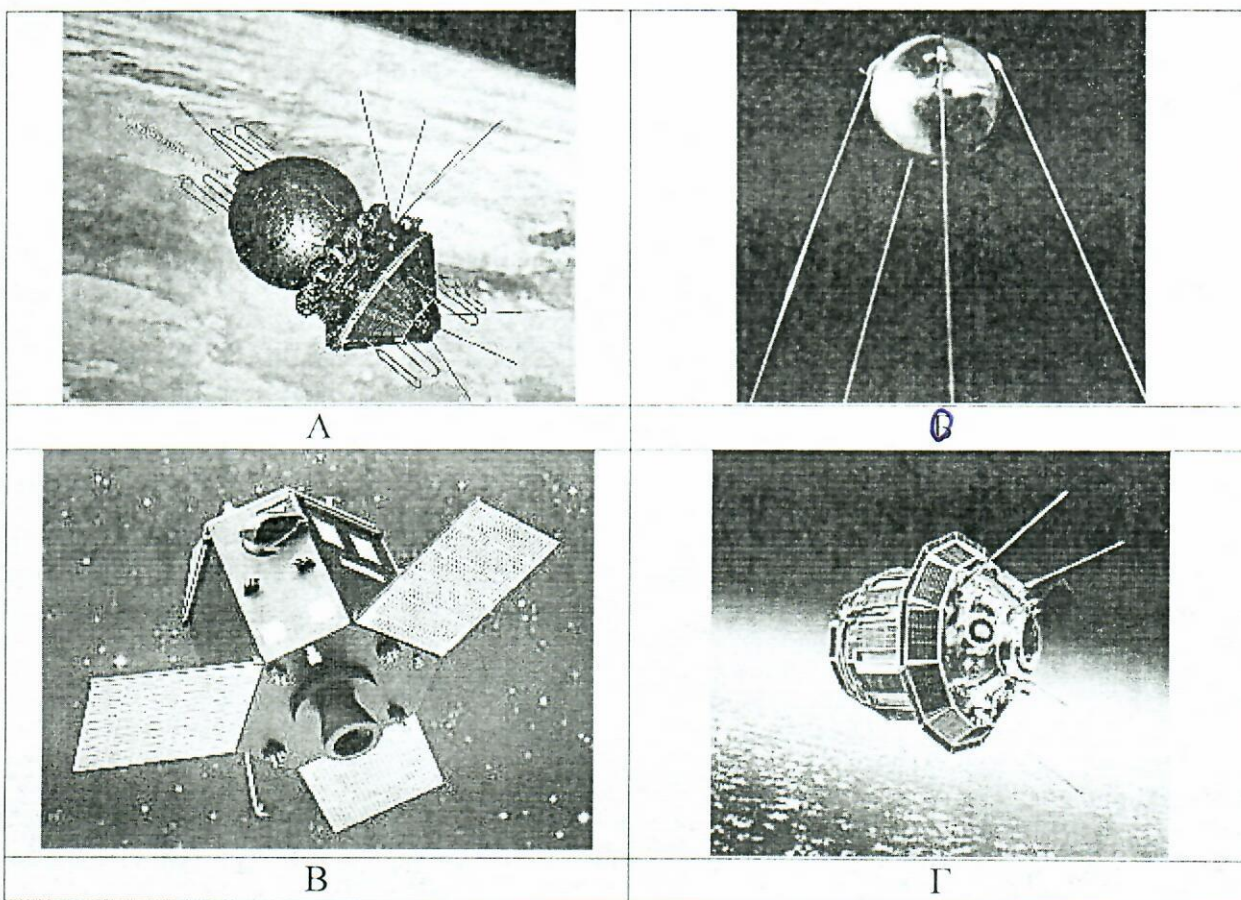


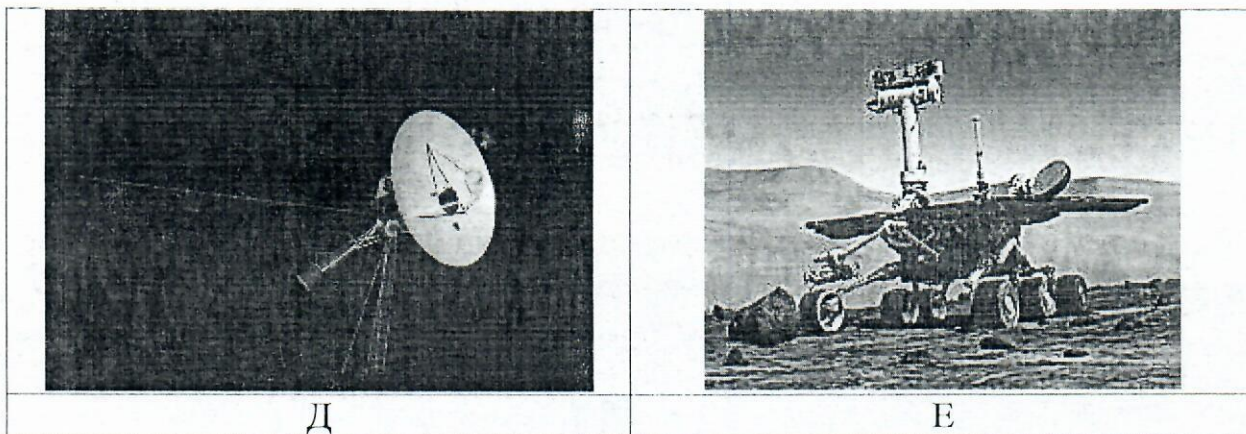
Определите, представитель какой профессии на нём изображён.

- а) врач
- б) блогер
- в) агроном
- г) инженер
- д) писатель
- е) музыкант
- ж) строитель
- з) художник

№4. 4 октября 1957 года на орбиту Земли был выведен первый искусственный спутник Земли, советский космический аппарат, который назывался «Спутник-1». Он получил кодовое обозначение — «ПС-1» («Простейший Спутник-1»).

Рассмотрите предложенные изображения. Среди них выберите то, на котором изображён ПС-1.





№5. Экологические знаки информируют потребителя о различных показателях экологических свойств товаров. Рассмотрите приведённый знак.



Из предложенных вариантов ответа выберите то описание, которое точнее 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 означает замкнутый цикл: создание – применение – утилизация.
- д) Знак указывает, что данную вещь необходимо собирать и выбрасывать отдельно.
- е) Знак указывает, что отдельные компоненты продукта не были протестированы на животных.
- ж) Знак означает, что товар изготовлен из нетоксичного материала и может соприкасаться с пищевыми продуктами.
- з) Знак означает, что данную вещь изготовили из сырья, пригодного для переработки или из вторичного (переработанного) сырья.
- и) Знак означает, что при изготовлении продукта не использовались животные компоненты, полученные ценою жизни животных.

Специальная часть

№6 Установите соответствие между инструментами и технологическими операциями, для выполнения которых предназначены данные инструменты.

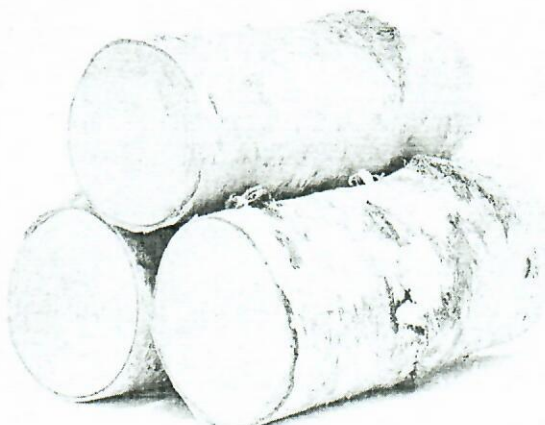
Технологические операции	Инструменты
<input type="checkbox"/> А) Сверление древесины	<input type="checkbox"/> 1) Надфиль
<input type="checkbox"/> Б) Опиливание металла	<input type="checkbox"/> 2) Паяльник
<input checked="" type="checkbox"/> В) Точение стали	<input type="checkbox"/> 3) Проходной резец
<input type="checkbox"/> Г) Рубка металла	<input type="checkbox"/> 4) Слесарная ножовка
<input type="checkbox"/> Д) Пиление меди	<input type="checkbox"/> 5) Зубило
<input checked="" type="checkbox"/> Е) Нарезание внешней резьбы	<input type="checkbox"/> 6) Плашка
<input type="checkbox"/> Ж) Лужение	<input type="checkbox"/> 7) Коловорот

№7. Технологии механической токарной обработки стали могут включать в себя следующие группы технологических операций. Выберите один правильный ответ.

- а) точение, сверление, нарезание резьбы
- б) пиление, опилование, строгание
- в) точение, штамповка, литьё
- г) протягивание, шабрение, ковка

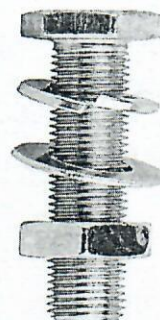
№8. Данный лесоматериал применяют для изготовления шпона и фанеры

- а) сосна
- б) ель
- в) берёза
- г) дуб



№9. На фотографии представлены элементы резьбового соединения. Выберите вариант ответа, в котором все элементы названы верно.

- а) болт, гайка, шайба, пружинная шайба (или шайба гровера)
 б) шуруп, заклёпка, две шайбы в)
 в) винт, шпилька, гайка, шайба
 г) болт, гайка шестигранная, гайка круглая, шайба разрезная



№10. 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 в руб. за 1 шт.
1	Ручка шариковая синяя	48
2	Карандаш чёрнографитный Эко HB заточенный	24
3	Ластик каучуковый прямоугольный	36
4	Линейка 30 см пластиковая	32

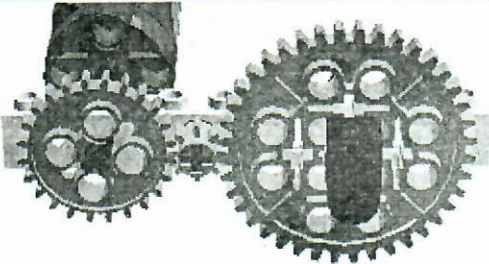
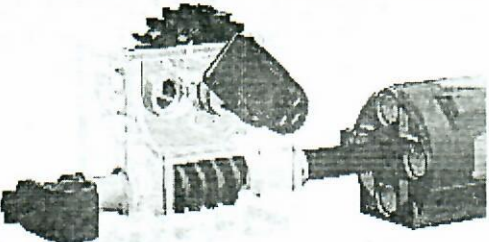
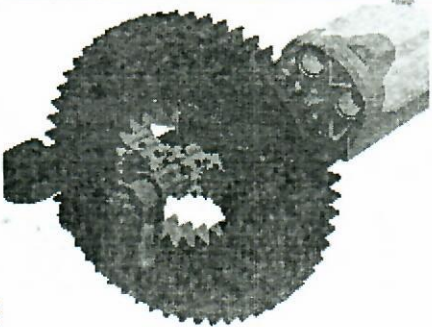
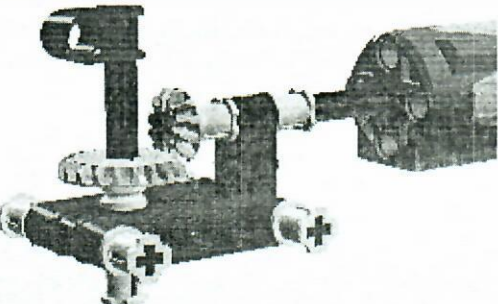
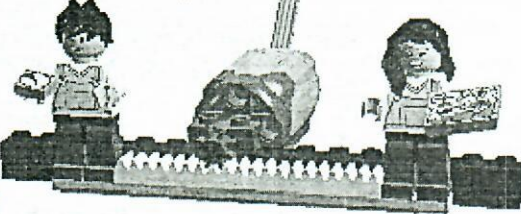
У Даши есть карта лояльности этого интернет-магазина, которая позволяет ей получить скидку в размере 5 % на покупку всех канцелярских товаров.

Определите, сколько можно купить таких наборов на 3 тысячи рублей.

Ответ - 8 наборов

№11.

Установите соответствие между механическими зубчатыми передачами, изображёнными на рисунках, и их названиями.

Механическая зубчатая передача	Название передачи
 <p>1</p>	<p>коническая передача</p> <p>а 1</p>
 <p>2</p>	<p>планетарная передача</p> <p>б 4 5</p>
 <p>3</p>	<p>червячная передача</p> <p>в 2</p>
 <p>4</p>	<p>реечная передача</p> <p>г 4</p>
 <p>5</p>	<p>цилиндрическая передача</p> <p>д 3</p>

№12. При благоустройстве парка было решено посыпать несколько тропинок песком. Длины тропинок равны 45 м 5 см, 12 м 6 дм 9 см, 707 дм и 314 см.

— Определите общую длину тропинок, которые решили посыпать песком. Ответ дайте ответ в сантиметрах.

№13. Для обработки материалов используются машины:

- а) транспортные
- б) энергетические
- в) технологически
- г) информационные

№14. Древнейший вид обработки металла, известный еще до нашей эры

- а) токарная обработка;
- б) ковка;
- в) сверление;
- г) фрезерная обработка.

№15. Видами художественной обработки древесины является:

- а) сверление;
- б) строгание;
- в) резьба;
- г) роспись

№16. Выберите правильную последовательность выполнения технологических операций при сверлении металла:

- а) разметка, накернивание, сверление, зенковка
- б) разметка, зенковка, накернивание, сверление
- в) разметка, накернивание, зенковка, сверление
- г) сверление, накернивание, зенковка, разметка.

№17. Какого материала расходуется больше на изготовление деталей в слесарной мастерской?

- а) металла
- б) древесины
- в) пластмассы

№18. Как называется этот пиломатериал?

- а) брус
- б) доска обрезная
- в) доска не обрезная



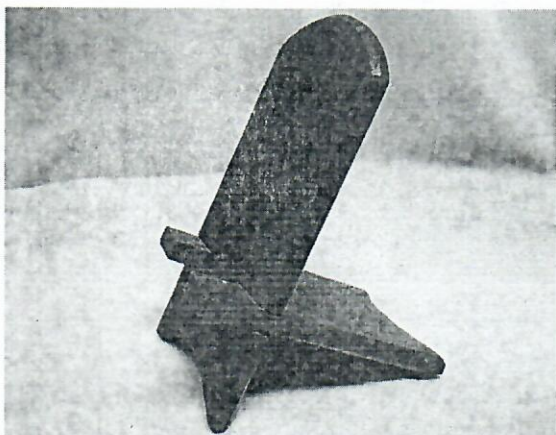
№19. Творческое задание до 6 баллов: (эскиз – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отделка изделия – 2 б).

Шифр 7 мехм-1

Количество баллов _____

Вам необходимо разработать технологию изготовления подставки для телефона.

Рис. 1. Образец подставки



1. Выберите подходящий материал.

2. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор. Опишите этапы изготовления изделия и необходимые инструменты в технологической карте.

№ п/п	Этапы изготовления изделия	Необходимые инструменты
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

3. Предложите отделку изделия.

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии за 2024-2025 учебный
год 7 класс

Шифр _____

4. Выполните эскиз будущего изделия с указанием основных размеров на листе А4.

Бланк ответов на тестовые задания 7 класс

Шифр _____

Количество баллов _____

Общая часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
1		1 балл
2		1 балл
3		1 балл
4		1 балл
5		1 балл

Специальная часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
6		1 балл, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
7		1 балл
8		1 балл
9		1 балл
10		1 балл
11		1 балл, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
12		1 балл,
13		1 балл
14		1 балл
15		1 балл
16		1 балл
17		1 балл
18		1 балл

Председатель

Члены жюри:

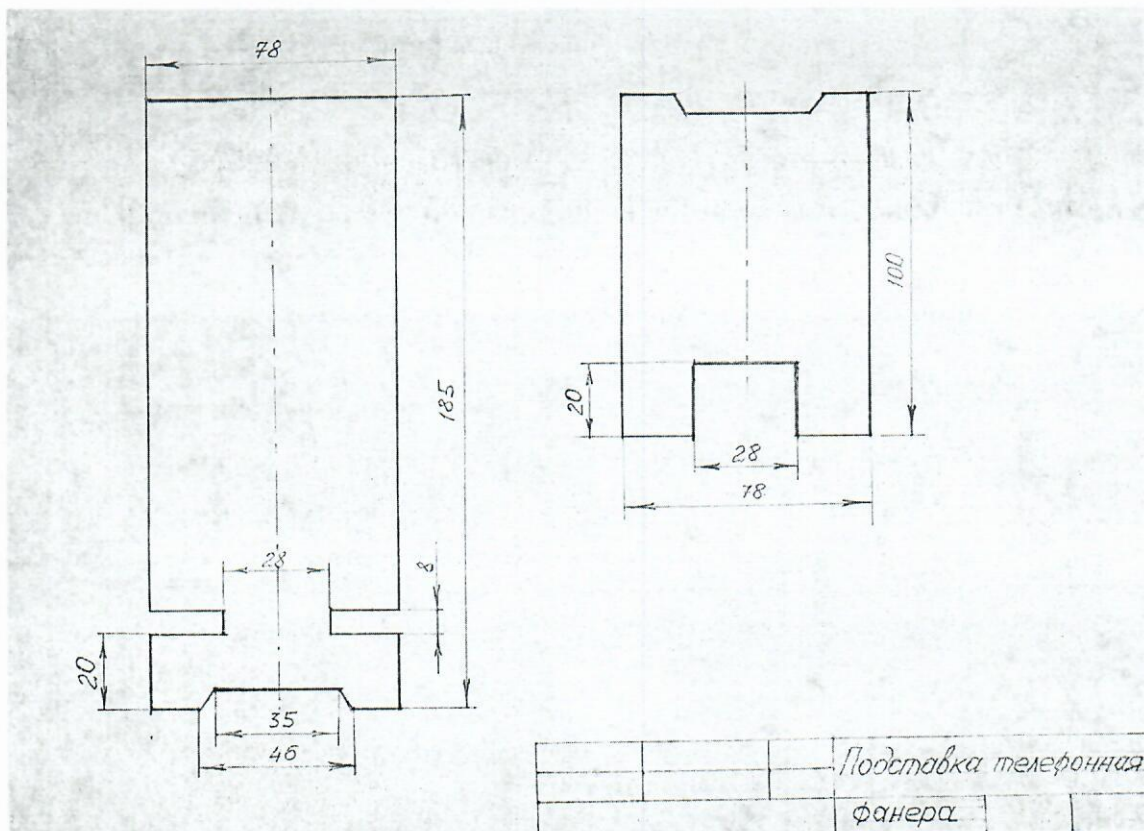
Практическое задание для школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2024-25 года (номинация «Техника и техническое творчество»)

по ручной деревообработке 7 класс

Задание:

Задание: изготовьте подставку для телефона

1. Произведите разметку деталей изделия на заготовках по размерам.
2. Подготовьте инструмент к работе.
3. Выпилите детали по разметочным линиям с соблюдением припусков на обработку.
4. Зачистите торцы и кромки деталей.
5. Произведите подгонку деталей изделия между собой.
6. Соберите изделие.



Материал, фанера размером 8x200x200 мм. - 1 шт.

Инструмент рабочий:

Лобзик ручной, выпилочный столик, струбцина, набор пилок, напильник плоский, наждачная бумага средней и мелкой зернистости.

Оборудование, верстак столярный

Инструмент для разметки, измерений и контроля.

линейка (300 мм), угольник столярный, карандаш грифельный (ТМ).

Технические условия:

Допустимые отклонения при изготовлении подставки для телефона (габаритные размеры) - до 1 мм.;

1. Качество и точность выпиливания прорезей – 0,5 мм.;
2. Качество чистовой обработки поверхностей, торцов и кромок - без шероховатостей, царапин, сколов, перепадов по высоте.

**Критерии оценивания практической работы по ручной деревообработке
Карта пооперационного контроля**

Шифр участника ТТХМ-1

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	К-во баллов, выстав- ленных членами жюри
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	2	2
2.	Соблюдение правил безопасной работы	3	3
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	3	3
4.	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствии с чертежом; - технологическая последовательность изготовления подставки для телефона;	30	
		6	5
		6	5
5.	- точность изготовления подставки для телефона в соответствии с чертежом; - подгонка деталей изделия между собой качество и чистовая (финишная) обработка подставки для телефона	10	8
		2	1
		6	5
	- Время изготовления – 80 мин. (с одним перерывом 10 мин.)	2	2
	Итого.	40	34

Председатель

Члены жюри: