

Код _____

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2020-2021 учебный год
7 класс
Максимальный балл – 25
Направление «Техника, технологии и техническое творчество»**

Уважаемый участник!

Перед выполнением задания внимательно прочитайте инструкцию:

1. На выполнение всех заданий I тура отводится 1 часа (60 минут).
2. Первый тур олимпиады включает 16 заданий. Правильный ответ на задания с 1 по 15 оценивается по 1 баллу. Задание 16 оценивается в 10 баллов.
3. Максимальная общая сумма баллов за решение всех заданий – 25.
4. Персональные данные запишите только на титульном листе, остальные листы, на которых вы будете писать ответы на задачи, не подписывайте.
5. Ответы пишите авторучкой с синей или черной (гелиевой) пастой (чернилами).
6. Черновики не проверяются и не оцениваются.
7. Задача участника – внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Код _____

Общая часть

1. **Продолжите предложение.** Производство – это процесс взаимодействия человека на то, что он взял из природы, для получения необходимых ему _____.

2. **Соотнесите термин, его определение и пример.**

	Термин		Определение		Пример
1	Инструменты	А	Машины, механизмы и устройства, используемые человеком преобразующей деятельности	а	Игла, отвертка, ножницы
2	Оборудование	Б	Устройства, которые работают без участия по заданной программе	б	Посудомоечная машина, лазерно-гравировальная машина
3	Автоматические устройства	В	Устройства, необходимые для изменения или создания объекта	в	Швейная машина, токарный станок, дрель

Ответ

1		
2		
3		

3. **Приведите по два примера для каждой группы культурных растений, используя слова для справок.**

Овощные _____

Фруктово-ягодные _____

Полевые _____

Декоративные _____

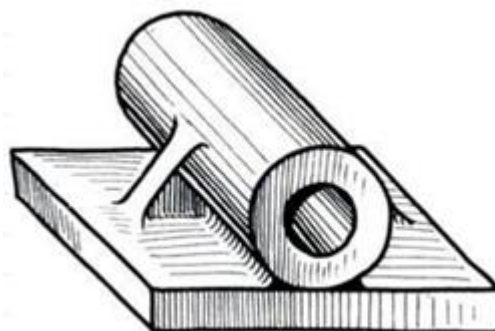
Слова для справок: персик, кукуруза, крыжовник, ячмень, томат, астры, брокколи, сирень, груша, шпинат, ирисы.

4. **Расположите в хронологическом порядке перечисленные ниже изобретения. Ответ запишите в виде последовательности букв:**

- а) 3D принтер;
- б) паровой двигатель;
- в) лазер;
- г) электродвигатель.

5. **Выберите один вариант ответа.**
Как называется графическое изображение, представленное на рисунке?

- а) чертеж;
- б) эскиз;
- в) технический рисунок.



6. Приведите примеры альтернативных источников энергии.

7. Выберите несколько вариантов ответа. К поисково-исследовательскому этапу выполнения проекта относятся:

- а) разработка чертежа;
- б) формулирование проблемы и выбор темы проекта;
- в) сбор информации по теме проекта;
- г) выбор лучшей идеи;
- д) выполнение художественного оформления изделия;
- е) выполнение эскиза будущего изделия;
- ж) изготовление изделия;
- з) составление плана работы;
- и) подбор материалов, инструментов и оборудования;
- к) разработка технологической карты;
- л) подготовка и проведение презентации.

8. Соотнесите название профессии и её описание.

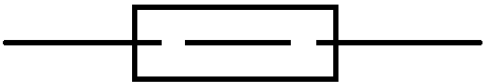
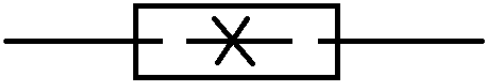
	Профессия		Описание профессии
1	Инженер-электрик	А	Демонтаж, ремонт, испытание и обслуживание механических и электрических машин и механизмов, средств освещения и установленной сигнализации. Установка и проверка телефонных и кабельных сетей, установка заземления.
2	Электромонтер	Б	Проектирование, наладка, монтаж и эксплуатация промышленного электрооборудования, силовых преобразовательных устройств и электронных систем управления
3	Электрослесарь	В	Установка и обслуживание электрические сети, наблюдение за работоспособностью электрических сетей и электроустановок

Ответ

1	
2	
3	

Специальная часть

9. Кинематическая схема – это такая схема, на которой показана последовательность передачи движения от двигателя к рабочему органу машины посредством передаточного механизма. Соотнесите наименование детали и её условное обозначение.

	Наименование		Обозначение
1	Подшипник качения на валу	А	
2	Электродвигатель	Б	

3	Соединение детали с валом глухое	В	
4	Соединение детали с валом свободное при вращении	Г	

Ответ

1_____, 2_____, 3_____, 4_____

10. Заполните пропуски в предложении.

_____ представляет собой узкое стальное полотно с зубьями на одной из кромок, натянутое на деревянный или металлический станок. Полотно _____ тонкое, поэтому пропилил у неё получается _____ и при пилении не нужно прилагать больших усилий.

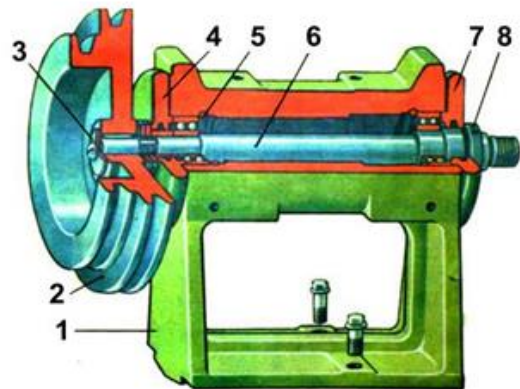
11. На рисунке показана передняя бабка токарного станка для обработки древесины. Соотнесите название деталей станка с их нумерацией на рисунке.

Корпус бабки _____

Шпиндель _____

Шкив ременной передачи _____

Шайба со стопорным винтом _____



12. Продолжите предложение. При

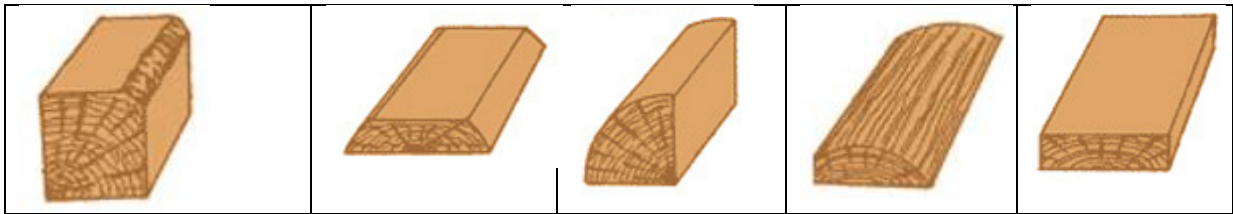
точении древесины на токарном станке для обтачивания заготовок, имеющих небольшую толщину и большой диаметр, которые не входят в патрон, используется _____.

13. Выберите один верный вариант ответа. Технологическая операция, заключающаяся в срезании с заготовки слоя древесины в виде тонкой стружки, называется...

- а) пиление;
- б) шкурение;
- в) строгание;
- г) сверление;
- д) соединение
- е) обработка.

14. Соотнесите название пиломатериала с его изображением

1	2	3	4	5
Четвертина	Обрезная доска	Четырехскатный брус с обзолом	Необрезная доска	Горбыль
А	Б	В	Г	Д



1 _____, 2 _____, 3 _____, 4 _____, 5 _____

15. Приведите примеры декоративной обработки металла (не менее 3)

16. Творческое задание.

Опишите процесс изготовления подставки под горячее.

- 1) Выберите материал.
- 2) Нарисуйте эскиз с выбранными размерами.
- 3) Опишите этапы изготовления изделия и необходимые инструменты в технологической карте.
- 4) Предложите варианты декоративной отделки готового изделия.

Бланк для выполнения творческого задания

Критерии оценивания творческого задания

№	Критерии оценивания	Максимальный балл	Фактический балл
1	Выбранный материал(ы) соответствует назначению изделия и эскизу	2	
2	Эскиз выполнен аккуратно и качественно. Размеры указаны корректно.	2	
3	Последовательность выполнения изделия выполнена верно и соответствует эскизу	2	
4	При описании последовательности изготовления изделия использована правильная терминология	1	
5	В технологической карте правильно указано оборудование и инструменты, необходимые для изготовления данного изделия	2	
6	Предложены варианты декоративной отделки изделия	1	
	ИТОГО	10	