

**Всероссийская олимпиада школьников
2025-2026 учебный год
Муниципальный этап
Труд (технология)
Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
Юноши
10-11 класс
Продолжительность – 120 минут
Максимальный балл – 30**

Поставьте номер правильного ответа в квадратик

1. В функции техносферы входят:

1. защита от природных явлений и изоляция от стихийных бедствий;
2. способность взаимоотношений между человеком и природой;
3. удовлетворение потребностей населения для трудовой и социально-бытовой жизнедеятельности человека;
4. создание комфортной среды обитания;
5. всё выше перечисленное.

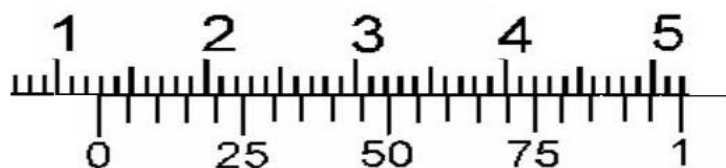
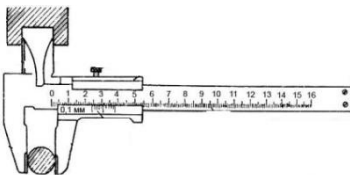
2. Машина - это:

1. устройство, предназначенное для выполнения полезной работы при преобразовании материалов;
2. устройство, предназначенное для перевозки пассажиров и грузов на большие расстояния;
3. устройство, для которого используется энергия и облегчает труд человека;
4. технический объект, состоящий из взаимосвязанных функциональных частей, использующий энергию для выполнения возложенных на него функций.

3. К неразъёмным соединениям относится:

1. шпилечное;
2. шпоночное;
3. сварное;
4. болтовое;
5. винтовое.

4. Определите и запишите размер деталей отверстия, измеренных штангенциркулем, если цена деления его составляет 0,05 мм:

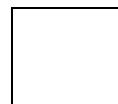
 , мм

5. Запишите три любых вида технологий обработки металлов давлением:

1. _____;
2. _____;
3. _____.

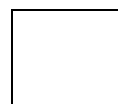
6. Закалка изделий из металлов как вид термической обработки применяется для:

1. получения высокого качества обработки;
2. улучшение теплостойкости;
3. снятия внутренних напряжений;
4. получения предельной твердости;
5. устранения дефектов шероховатости при предыдущей обработки.



7. Современный режущий инструмент для рубки металла изготавливают из:

1. углеродистой конструкционной стали;
2. углеродистой инструментальной стали;
3. легированной конструкционной стали;
4. модифицированного чугуна.

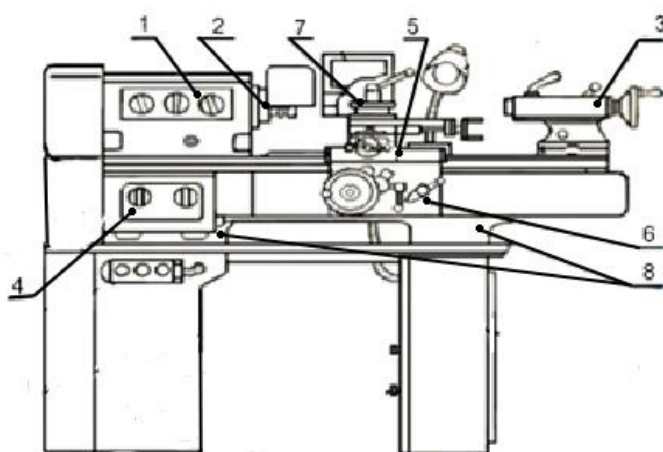


8. Соотнесите названия стандартных элементов, применяемых для соединения деталей, с их изображениями

Название элемента	Изображение	
1. болт 2. винт 3. шпилька 4. шпонка	А.	Б.
	В.	Г.
	Д.	Е.

1	
2	
3	
4	

9. Соотнесите основные части токарно-винторезного станка ТВ-6, изображенного на рисунке, с их названиями:



- а) суппорт;
- б) шпиндель/патрон;
- в) лампочка;
- г) пиноль;
- д) резцедержатель;
- е) станина;
- ж) передняя бабка;
- з) гитара шестерен;
- и) задняя бабка;
- к) коробка подач
- л) фартук
- м) электродвигатель
- н) тумбы основания
- о) маховик.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

10. Механическая передача, используемая в токарно-винторезном станке, называется:

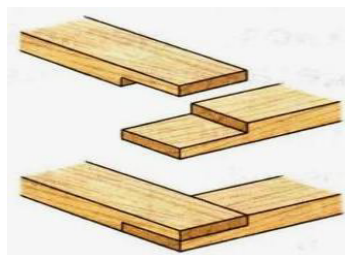
- 1. вариаторная;
- 2. ременная;
- 3. зубчатая;
- 4. реечная;
- 5. все перечисленные.

11. Термическая обработка деталей из металла применяется для:

- 1. улучшение структуры;
- 2. снятия внутренних напряжений;
- 3. получения предельной твердости;
- 4. устранения дефектов внутренней структуры;
- 5. всё выше перечисленное.

12. Соединение деталей древесины, изображенное на рисунке называется:

- 1. зубчатое;
- 2. вполдерева
- 3. торцевое;
- 4. в гребень
- 5. срединное;
- 6. вобло.



13. Соотнесите названия конструктивных элементов бруска с их изображениями:

Названия конструктивных элементов	Изображение	
	А.	Б.
	В.	Д.
	Е.	Ж.

1	
2	
3	
4	

14. Основными признаками, по которым можно определить породу древесины, являются:

1. цвет, текстура, ширина годовичных колец, усушка, влажность;
2. цвет, запах, твердость, текстура, расположение, форма сучков;
3. блеск, твердость, вид сучков;
4. твердость, технологичность, жесткость, прочность.

15. Вид старинной резьбы по дереву, изображенный на рисунке, называется:

1. плоскорельефная;
2. плосковыемчатая;
3. скульптурная;
4. рельефная;
5. прорезная.

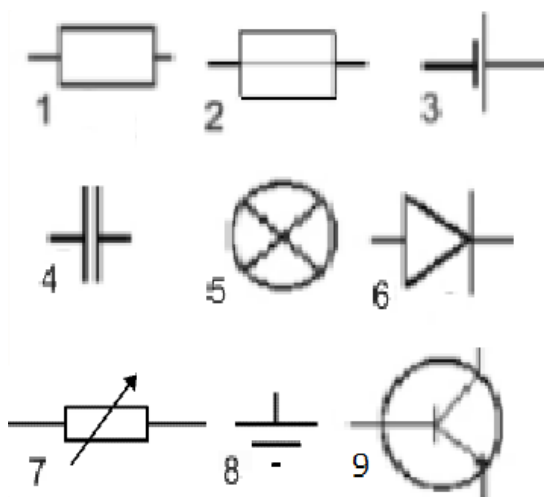


16. Запишите назначение приспособления для крепления заготовки в токарном станке по дереву:

Название приспособлений	Графическое изображение	Изображение крепления	Назначение
Патрон			Применяется для _____ _____ _____ _____ _____

Трезубец			Применяется для _____ _____ _____ _____ _____
Планшайба			Применяется для _____ _____ _____ _____ _____

17. Соотнесите условные обозначения элементов электрических схем с их названиями:

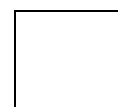
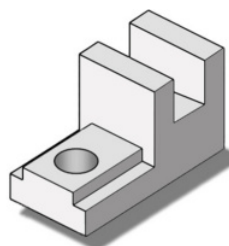


- а) источник постоянного тока;
б) источник переменного тока;
в) реостат;
д) диод;
е) переменный резистор;
ж) транзистор;
з) конденсатор;
и) лампочка;
к) резистор;
л) плавкий предохранитель;
м) заземление.

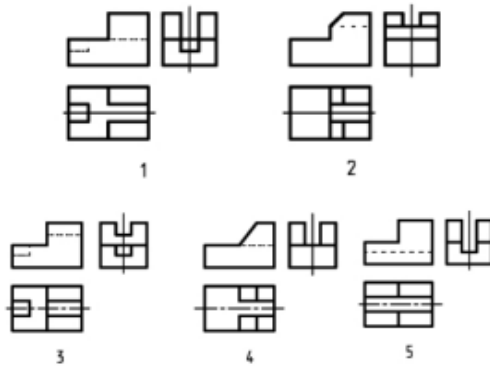
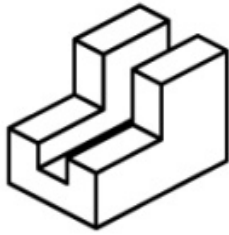
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

18. Наглядное объемное изображение предмета с нанесением светотени, выполненное от руки, называется:

1. технический рисунок;
2. чертёж;
3. набросок;
4. эскиз;
5. рисунок.



19. Аксонометрическому изображению детали соответствует чертеж:


☐

20. На чертежах болт с метрической резьбой с наружным диаметром 10мм, шагом 1,25 мм, по ГОСТ 7798–70 обозначается:

1. M10 ГОСТ 7798–70;
2. M10 x 1,25 ГОСТ 7798–70;
3. M10-1,25 ГОСТ 7798–70;
4. M10 резьба 1,25 ГОСТ 7798–70;

☐

21. Для построения рисунков в векторном редакторе используется:

1. Adobe Photoshop;
2. CorelDRAW;
3. GIMP;
4. Компас 3D-LT

☐

22. Компьютер, который хранит информацию, предназначенную для передачи пользователям Интернета, называется:

1. веб-сервер;
2. клиент;
3. брандмауэр;
4. маршрутизатор.

☐

23. Драйвер – это

1. устройство длительного хранения информации;
2. программа, управляющая конкретным внешним устройством;
3. устройство ввода;
4. устройство вывода.

☐

24. По принятой классификации профессий, инженер-конструктор относится к типу:

1. человек - знак;
2. человек - человек;
3. человек – техническая система;
4. человек - художественный образ.

☐

25. Установите последовательность выполнения проекта:

- а) поиск и анализ информации об аналогах;
- б) формулировка проблемы и задач;
- в) выдвижение идей решения проектной проблемы;
- г) анализ, оценка и защита проекта;
- д) изготовление изделия;
- е) разработка требований к проектируемому изделию;
- ж) выполнение чертежей и технологической документации.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

26. Творческое задание:

Разработать вариант оригинальной ключницы.

Задание: Разработайте эскиз ключницы с художественными/дизайнерскими элементами; укажите габаритные размеры (эскиз разместите на дополнительном листе 1). (пример не копировать)

Разработайте технологию изготовления одной детали на выбор изделия «Ключница» с указанием габаритных размеров (разместите эскиз на дополнительном листе 2).

Укажите инструмент, приспособления, оборудование и название технологических операций для изготовления этой детали, укажите название и возможный вид обработки изделия

1. Выполните эскиз изделия;
2. Разработайте чертеж одной детали на выбор;
3. Перечислите оборудование (приспособления) и инструменты, необходимые для изготовления детали изделия;
4. Укажите названия технологических операций, необходимых для изготовления выбранной детали;
5. Предложите возможный вид художественной отделки данного изделия с учетом требований экологии и условий эксплуатации:



Место для эскиза «Ключницы»

Место для эскиза стенки

Материал: _____

Инструмент, приспособления, оборудование:

Порядок и название технологических операций:

Декоративная отделка:
