

Муниципальный этап
Всероссийской олимпиады школьников
2018-2019 учебный год
ТЕХНОЛОГИЯ
«Техника и техническое творчество»
теоретический тур
8-9 классы
Время на выполнение заданий – 90 минут
Максимальное количество баллов - 35

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из **25 заданий**, в которых предложены: тесты с одним или несколькими правильными ответами, теоретические вопросы, на которые следует дать исчерпывающий ответ, установить соответствие; **творческое задание**.

Задача участника – внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Каждый правильный ответ в **заданиях с 1 по 25** оценивается в **1 балл**. Задание считается выполненным, если в нем отмечены все правильные ответы и не отмечено ни одного неправильного ответа. Если задание выполнено неправильно или только частично – оценка **ноль баллов**.

Правильность ответов на творческое задание и на вопросы свободной формулировки оценивается по общему смыслу и ключевым словам.

Все ответы и отметки записываются на Листе ответов на задания.

Творческое задание **26** оценивается в **10 баллов** (в зависимости от полноты ответа).

Записывается на листе задания.

1. Выберите правильные ответы

Если размер детали по чертежу равен $53 \pm 0,1$, то годными являются детали, имеющие размер:

- а) 53,3;
- б) 53,7;
- в) 53,05;
- г) 53,5;
- д) 52, 9.

2. Выберите правильный ответ

Вороток – это...

- а) приспособление, применяемое в качестве насадки на метчик для нарезания внутренней резьбы;
- б) цилиндрический стержень с головкой на одном конце и резьбой на другом;
- в) цилиндрический стержень с резьбой на обоих концах.

3. Установите правильную последовательность

Действия по фрезерованию плоской поверхности (например: 1-в)

- () а) отвести заготовку от фрезы;
- () б) настроить станок на заданную частоту вращения шпинделя;
- () в) отпустить и отвести ствол в исходное положение,
- () г) включить электродвигатель;
- () д) плавно подвести заготовку до касания с фрезой;
- () е) выключить станок;
- () ж) установить по лимбу заданную глубину фрезерования;
- () з) осуществить продольную подачу маховиком

4. Укажите последовательность

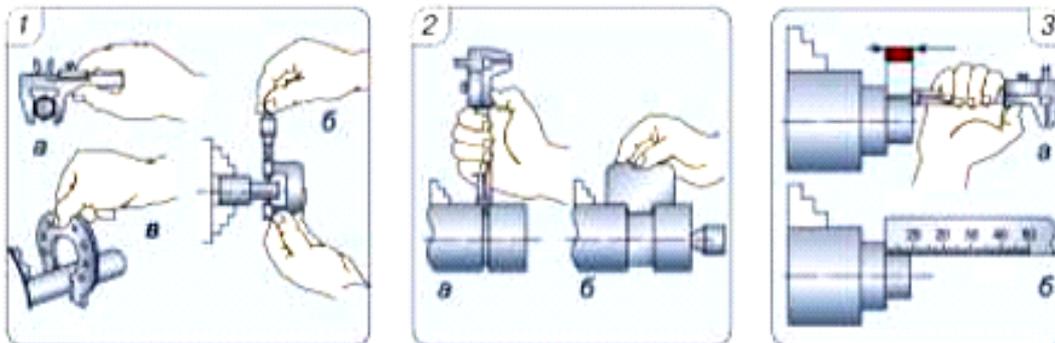
Хронология изобретения перечисленных устройств:

- а) сотовый телефон;
- б) транзистор;
- в) паровая машина;
- г) электрический двигатель;
- д) радио;
- е) двигатель внутреннего сгорания;
- ж) ЭВМ.

5. Установите соответствие

Поставьте перед названием инструментов и приспособлений их цифровое и буквенное обозначение, указанное на рисунке (например: А) 2в):

- а) штангенциркуль [], [], []
- б) микрометр []
- в) калибр-скоба []
- г) шаблон []
- д) линейка []

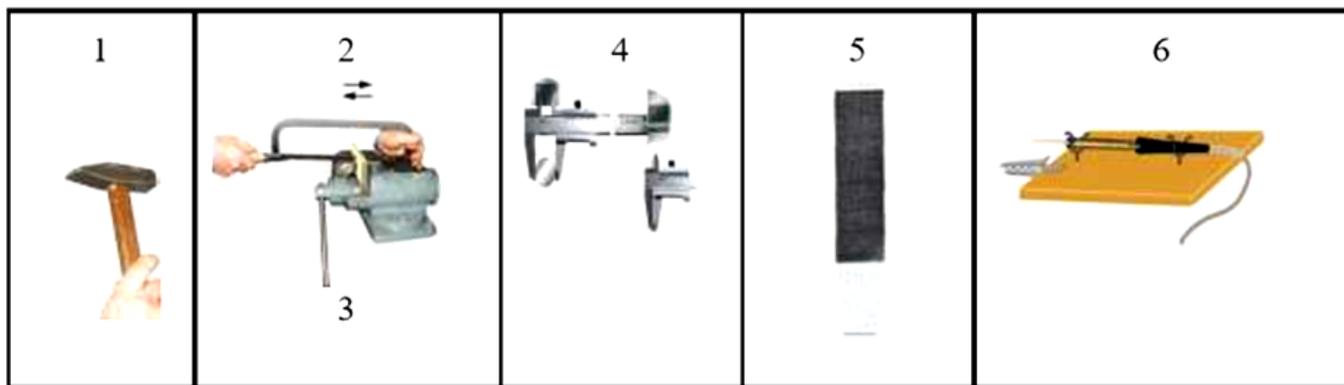


6. Допишите

В токарно-винторезном станке движение с помощью трения осуществляется передачей.

7. *Напишите*

Какие инструменты изображены на рисунках



8. *Выберите правильные ответы*

В каких видах декоративно-прикладного искусства используется древесина как конструкционный и материал художественной обработки изделий?

- а) резьбе;
- б) мозаике;
- в) инкрустации;
- г) чеканке.

9. *Укажите три причины, почему необходимо сохранять и восстанавливать природные леса?*

.....

10. *Определите по описанию основных показателей породы древесины и впишите в таблицу*

«Характеристики древесины хвойных пород»

Основные показатели	Породы древесины		
Цвет древесины	красноватый оттенок	белая, со слабым буроватым оттенком	розоватый оттенок
Техническая характеристика древесины	смолистая, прочная, устойчивая против загнивания, легко обрабатывается	менее смолистая, долгое время сохраняет натуральный цвет, много мелких сучков	мягкая, легкая, красивая по цвету и текстуре, легко обрабатывается

11. *Выберите правильные ответы*

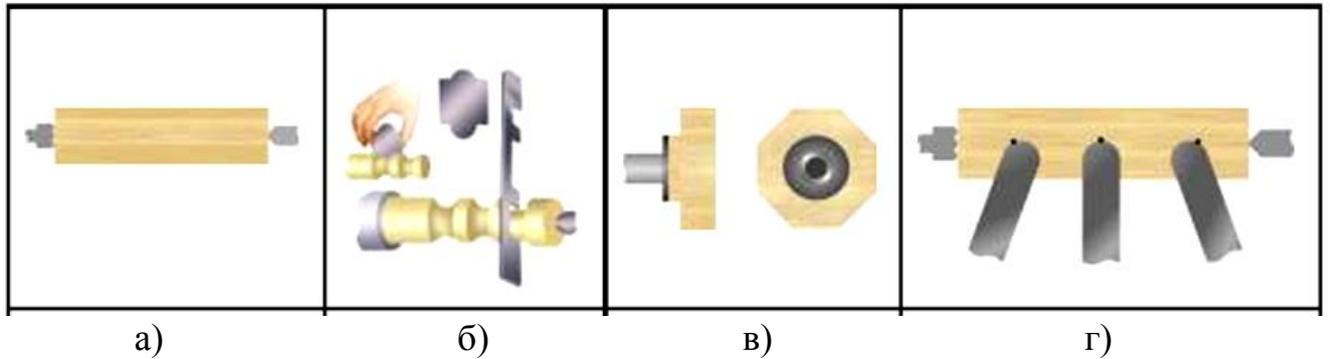
Какая штриховка соответствует изображению металла в сечении?

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

12. Установите соответствие

Подпишите под рисунками порядковый номер этапа работы на токарном станке по обработке древесины

1. Точение заготовки
2. Крепление заготовки к планшайбе
3. Контроль выполненной работы с помощью шаблонов
4. Крепление заготовки в центрах



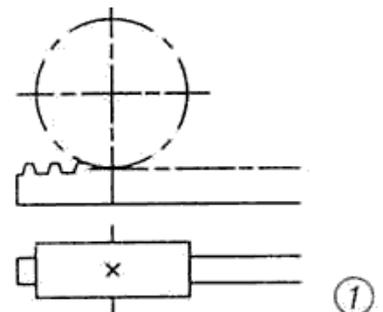
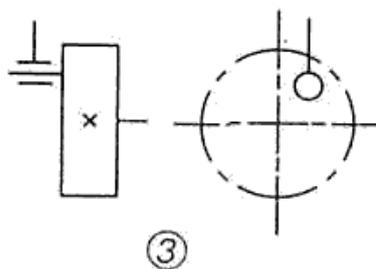
13. Выберите правильные ответы

При выполнении технического рисунка детали (устройства) деталь (устройство)...

- а) мысленно разделяется на простые геометрические тела;
- б) воспринимается целиком вне зависимости от сложности и формы;
- в) разделяется на определенное число равных частей в зависимости от высоты детали (изделия);
- г) изображается произвольно вне зависимости от соотношения размеров детали;
- д) деталь ставится определенным образом к свету и тени.

14.

Установите соответствие
Кинематические схемы

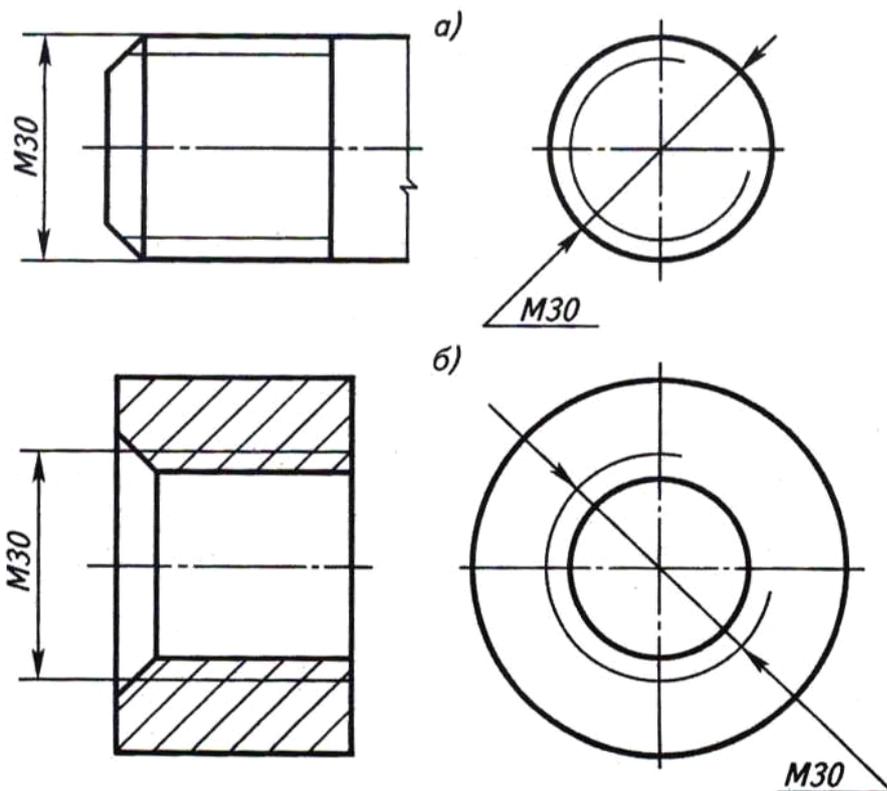


Вид механизма:

- а) винтовой;
- б) реечный;
- в) кривошипно-шатунный.

15. Выберите правильный ответ

Какой чертеж детали имеет внешнюю резьбу?



16. Допишите

Толщина слоя металла, который удаляется с заготовки для того, чтобы получить из неё готовую деталь, называется

17. Напишите

Пусть D – диаметр заготовки, а d –требуемый диаметр детали. По какой формуле рассчитывают глубину резания t ?

18. Выберите правильный ответ

Укажите правильную последовательность терминов (понятий) в строении части ствола дерева, начиная снаружи:

- а) луб, пробка, камбий, заболонь, ядро;
- б) пробка, камбий, луб, заболонь, ядро;
- в) пробка, луб, камбий, заболонь, ядро.

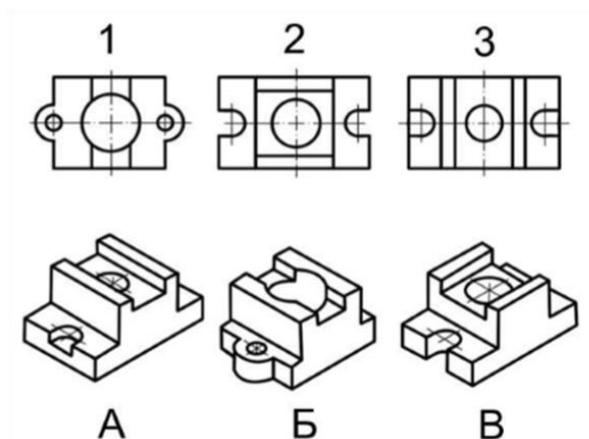
19. Выберите правильный ответ

При соединении водопроводных труб применяют уплотнители из волокна:

- а) пенькового;
- б) шелкового;
- в) шерстяного;
- г) войлочного.

20. Установите соответствие

По видам сверху найдите наглядное изображение деталей



21. Решите задачу

На даче предполагалось разместить следующие потребители электрической энергии: электрочайник 1 кВт, калорифер 2 кВт, четыре осветительные лампы по 60 Вт, стиральную машину мощностью 1 кВт, телевизор 300 Вт. Напряжение сети 220 В.

Выберите медный провод минимально допустимого сечения согласно таблице

Поперечное сечение медного провода в мм ²	Допустимый ток, А
0,5	11
1	17
2,5	30
4	41

22. Выберите правильный ответ

Полная информация, необходимая для изготовления изделия, содержится в:

- а) в эскизе;
- б) техническом рисунке;
- в) схеме;
- г) технологической карте.

23. Выберите правильные ответы

Напряжение сети равно 220В, а максимально допустимый ток розетки равен 6 А. Что можно подключить к этой розетке?

- а) электрочайник мощностью 1,5 кВт;
- б) тепловентилятор мощностью 2 кВт;
- в) электроутюг мощностью 1 кВт;
- г) водонагреватель мощностью 1,2 кВт.

24. Решите задачу

Себестоимость каждого изделия фирмы 400 рублей, а цена реализации 600 рублей. Вся продукция фирмы была реализована и получена прибыль 200 000 рублей. Какова выручка от реализации всей продукции:

25. Выберите правильный ответ

Главная (экономическая) функция предпринимательства заключается

в:

- а) производстве товаров и услуг для удовлетворения потребностей людей;
- б) эффективной организации собственного дела;
- в) нацелена на создание новых товаров и услуг, способов их производства и реализации.

Допишите

Предпринимательская деятельность начинается с

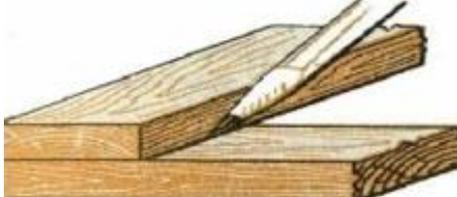
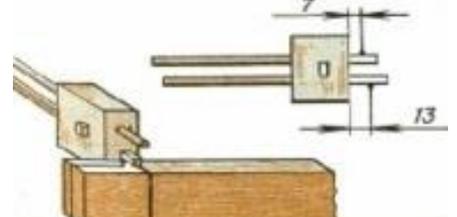
Творческое задание

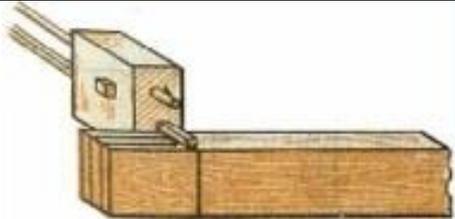
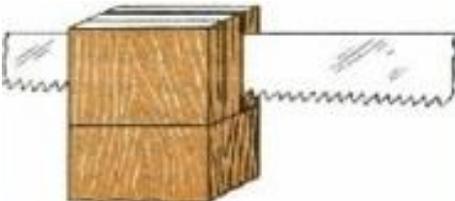
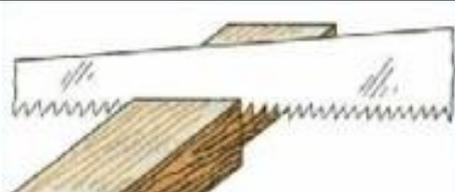
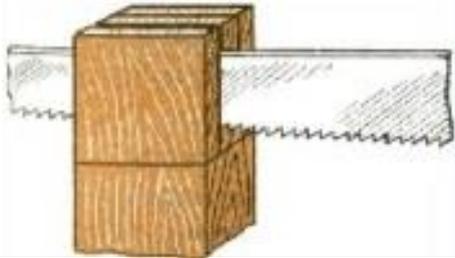
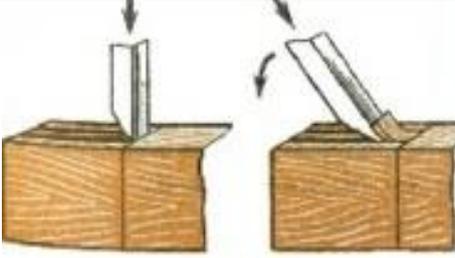
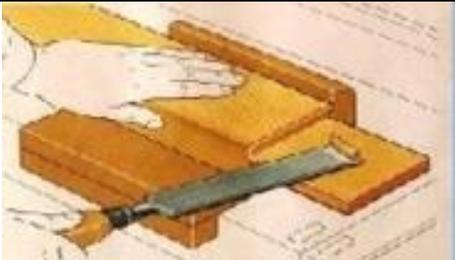
26.

1. Внимательно рассмотрите технологическую карту на изготовление одинарного углового шипового соединения.

2. По предложенным изображениям определите последовательность выполнения работы и запишите формулировки в соответствующую графу технологической карты.

Технологическая карта на изготовление одинарного углового шипового соединения

Последовательность выполнения работы	Изображение	Мак кол-во баллов
1.		
2.		
3.		
4.		

5.		
6.		
7.		
8		
9.		
10.		
Итого		

ШИФР _____

**Лист ответов на задания теоретического тура
Муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по технологии 2018/19 учебного года
«Техника и техническое творчество», 8-9 класс**

№ задания	Ответ	Балл участника
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26	вписать в листе задания	