

**Муниципальный этап  
всероссийской олимпиады школьников  
по технологии  
2019/20 учебный год  
8 класс  
Техника, технологии и техническое творчество**

**Дорогой друг! Желаем успеха!**

*Теоретический тур (максимальное количество баллов – 35)*

**1. Образовательная область «Технология» изучает**

- а) технологии автостроения
- б) технологии медицинского приборостроения
- в) технологии самолетостроения
- г) технологии преобразования материалов, энергии и информации

**2. Расположите в хронологическом порядке научно-технологические достижения человечества.**

- а) использование атомной энергии
- б) создание токарных станков
- в) создание космических кораблей
- г) создание электродвигателя
- д) создание лазеров

Ответ: 1 \_\_, 2 \_\_, 3 \_\_, 4 \_\_, 5 \_\_

**3. Определите показания штангенциркуля ШЦ-І.**



- а) 45 мм
- б) 4,5 см
- в) 45,5 мм
- г) 5,4 см

**4. Используемая в сверлильном станке передача преобразования вращательного движения рукоятки подачи в возвратно-поступательное движение шпинделя называется**

**5. Назовите процесс создания мозаики по дереву.**

- а) воскование
- б) полирование
- в) инкрустация
- г) резьба

**6. Вращательное движение заготовки при точении на токарном станке по дереву называется**

- а) возвратно-поступательным
- б) главным движением
- в) вращательным
- г) поступательным

**7. К технологическому свойству древесины можно отнести**

- а) твёрдость
- б) влажность
- в) раскалываемость
- г) прочность

**8. Неразъёмные соединения выполняют**

- а) сваркой, шпильками, заклепками, пайкой
- б) болтами, склеиванием, пайкой, шпильками
- в) склеиванием, сваркой, пайкой, заклепками

**9. Назовите три примера использования лазера в технологических процессах**

**10. Укажите три способа механической обработки металлов и их сплавов резанием.**

**11. Рельс изготавливается технологическим процессом**

- а) прессование
- б) волочение
- в) ковка
- г) прокатка

**12. Масса образца древесины до высушивания составляла 3,9 кг, а после высушивания 3,12 кг. Какова была первоначальная влажность древесины:**

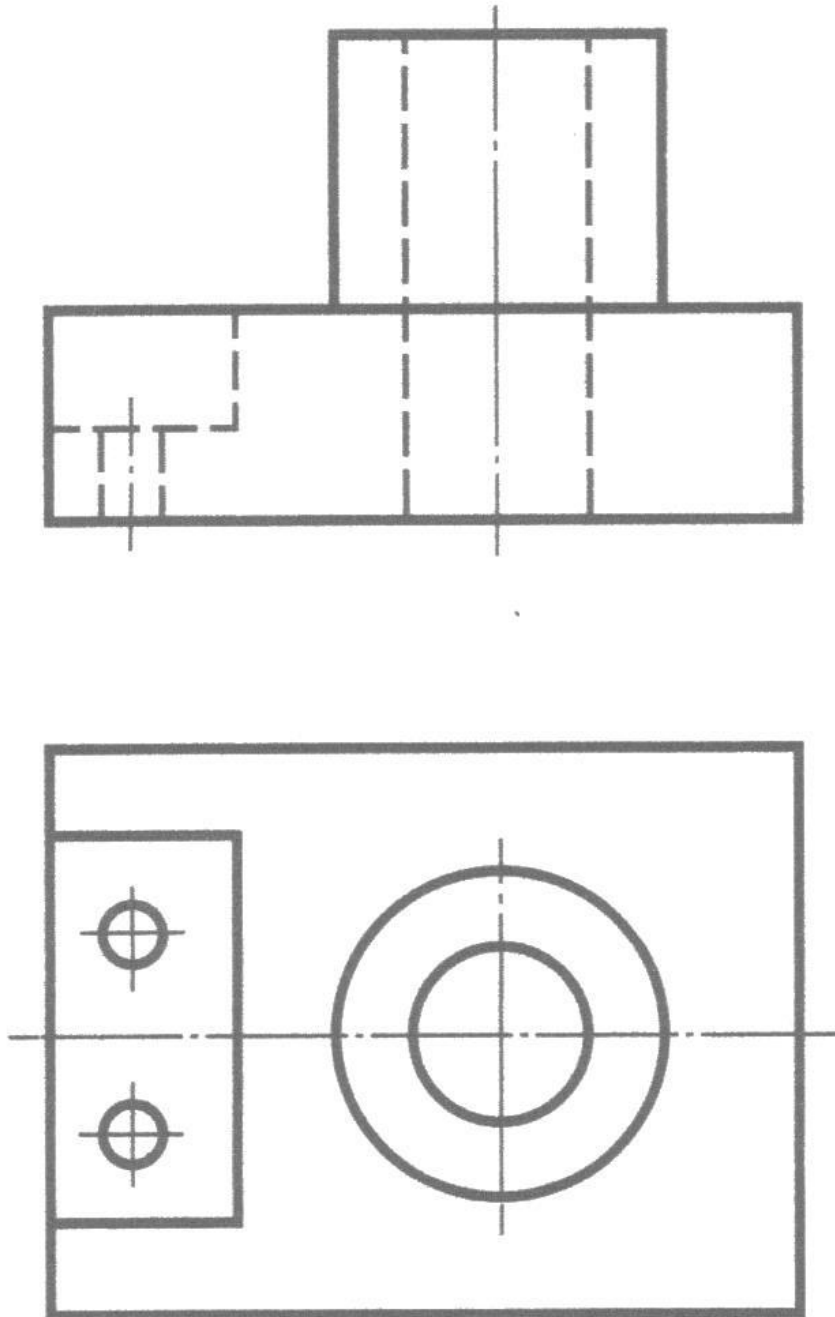
- а) 20 %
- б) 30 %
- в) 40 %
- г) 50 %

**13. Укажите общие признаки и отличия химического состава стали от железа и чугуна.**

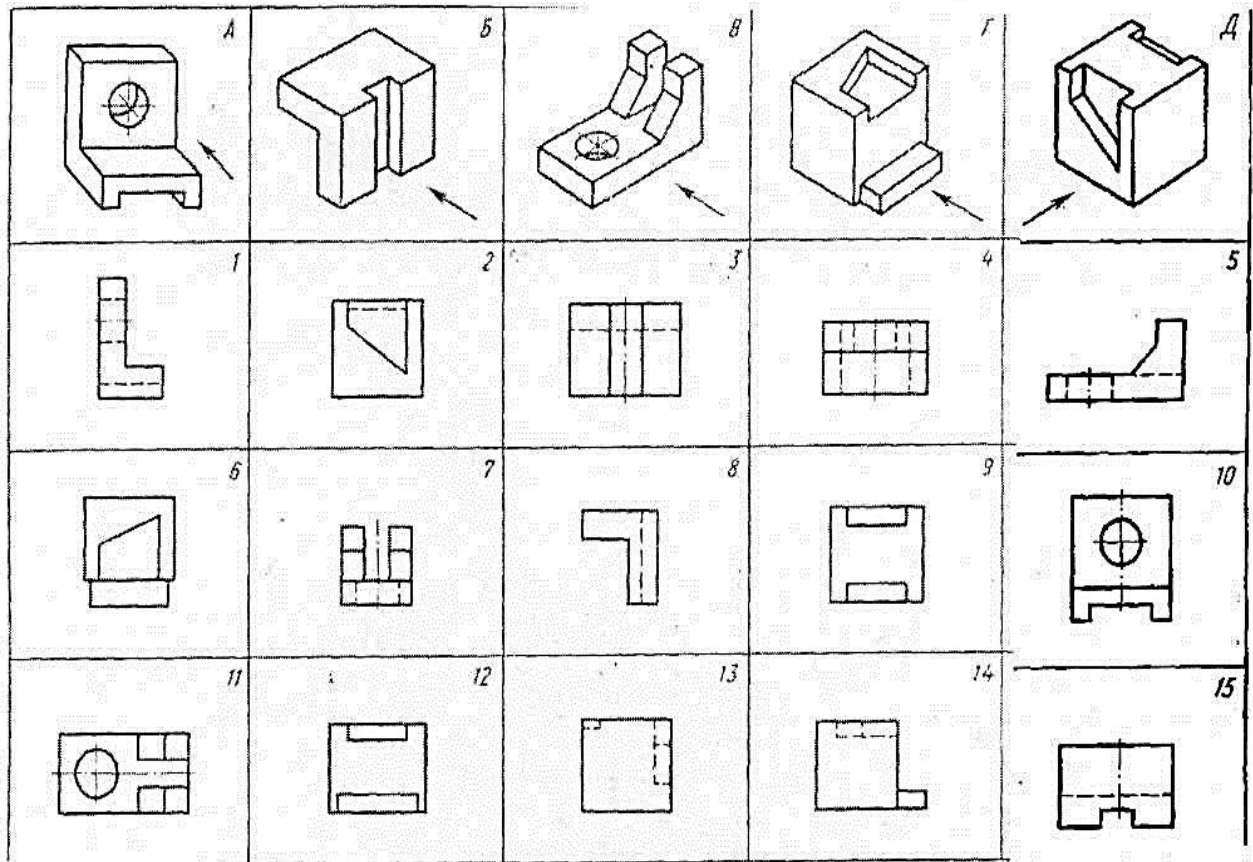
**14. Диаметр заготовки  $D=50$  мм, а необходимый диаметр детали  $d=48$  мм. Какова должна быть глубина резания:**

- а)  $t = 2$  мм
- б)  $t = 1$  мм
- в)  $t = 0,5$  мм
- г)  $t = 1,5$  мм

**15. Проставьте на чертеже размеры детали в соответствии с ГОСТ, которые необходимы для ее изготовления.**



**16. По наглядным изображениям и видам детали найдите соответствующие изображения: главный вид, вид сверху, вид слева.**



	А	Б	В	Г	Д
Главный вид					
Вид сверху					
Вид слева					

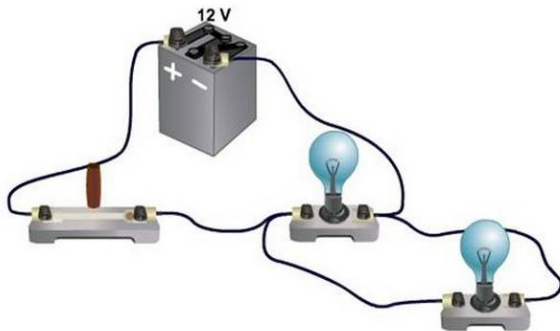
**17. В квартире электрические розетки подключены**

- а) параллельно
- б) смешанно
- в) последовательно

**18. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока**

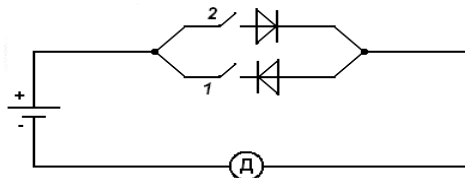
- а) предохранители
- б) осветительные приборы
- б) нагревательные приборы
- в) линии электропередачи
- г) электрические двигатели и генераторы

**19. Начертите принципиальную схему электрической цепи**



**20. Как будет вращаться ротор электродвигателя при замыкании цепи ключом 2?**

- а) ротор будет вращаться против часовой стрелки
- б) ротор будет вращаться по часовой стрелке
- в) ротор будет автоматически менять направление вращения
- г) вращения ротора не будет



**21. Приведите не менее двух функций управления, реализуемые в «умном доме».**

**22. Что называется разницей между суммой денег от продажи товаров, услуг и затратами на их производство?**

- а) прибыль
- б) доход
- в) расход

**23. Эффективность домашнего труда повышается в случае**

- а) разделения труда между всеми членами семьи
- б) использования бытовой техники
- в) разумного использования семейного бюджета

г) увеличения времени на компьютерные игры

**24. Чтобы не ошибиться в выборе профессии, необходимо**

- а) принимать решение по совету родных
- б) ориентироваться на содержание будущей деятельности, соотнеся её со своими возможностями
- в) выбирать неинтересную, но высокооплачиваемую профессию
- г) принимать решение по совету друзей

**25. Какие элементы творческой деятельности можно реализовать на заключительном этапе выполнения проекта?**

**26. Творческое задание**

**Смоделируйте проект малогабаритной мебели (стул, стол, полка, шкаф под ТВ и т. д.)**

*Технические условия:*

Вам необходимо

**1. Составить чертёж малогабаритной мебели:**

- чертёж оформлять в соответствии с ГОСТ;
- наличие рамки и основной надписи на чертеже формата А4 – обязательно;
- основную надпись заполните согласно представленным здесь техническим условиям;
- материал изготовления определите самостоятельно и укажите в основной надписи;

**2. Добавьте чертёж техническим рисунком с нанесением светотени (отдельный лист А4).**

- Укажите ниже названия технологических операций, применяемых при изготовлении данной детали:

- Перечислите ниже оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для изготовления Вашего изделия.

- Предложите вид отделки мебели.

**Место для чертежа**

