

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**  
для школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии  
2017/2018 учебного года  
**НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»**  
10-11 класс  
**ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА – 90 МИНУТ**

**1. Техносфера – это ...**

- а. совокупность машин и механизмов, созданных человеком в результате научно-технического прогресса;
- б. совокупность технических приспособлений, закрепленных на сферической конструкции;
- в. совокупность элементов окружающего мира, созданных из природных веществ трудом и сознательной волей человека и не имеющих аналогов в естественной природе.

**2. Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте, называется...**

- а. технологический переход;
- б. технологическая операция;
- в. установ;
- г. технологический прием.

**3. Взаимозаменяемость в машиностроении – это...**

- а. способность стандартных деталей заменять одна другую;
- б. способность деталей заменять одна другую с минимальной ручной доработкой;
- в. способность деталей заменять одна другую с минимальной механизированной доработкой;
- г. определение взаимоотношения между деталями.

**4. На каких станках производится обработка вращающихся заготовок?**

- а. токарных;
- б. фрезерных;
- в. сверлильных;
- г. заточных.

**5. В какой из перечисленных передач не используются шестерни?**

- а. цепная;
- б. реечная;
- в. клиноременная;
- г. зубчатая;
- д. коническая.

**6. У какой из передач оси ведущего и ведомого вала не параллельны?**

- а. у цепной;
- б. у конической;
- в. у цилиндрической косозубой;
- г. у ременной.

**7. Для производства биотоплива используется:**

- а. каменный уголь;
- б. газ;
- в. нефть;
- г. древесные стружки и опилки.

**8. В стали Ст40 содержится примерно:**

- а. 40% углерода;
- б. 4% углерода;
- в. 0,4% углерода;
- г. 0,04% углерода.

**9. Какой металл используют при лужении:**

- а. свинец;
- б. олово;
- в. медь;
- г. припой.

**10. Отклонения в размерах и форме изделия, при которых сохраняется их работоспособность, называется...**

- а. допуск;
- б. посадка;
- в. шероховатость;
- г. точность.

**11. Какими из этих свойств не обладает древесина?**

- а. гибкость;
- б. твердость;
- в. Плотность;
- г. электропроводность.

**12. Определите глубину резания при точении заготовки диаметром 16 мм до диаметра 10 мм за три прохода.**

Ответ: \_\_\_\_\_

**13. Укажите правильный ответ:**

Определите скорость резания на токарно-винторезном станке, если частота вращения заготовки равна 120 об/мин, а диаметр обрабатываемой заготовки равен 15 мм.

Ответ: \_\_\_\_\_

**14. На каком станке осуществляется обработка конических поверхностей:**

- а. на фрезерном;
- б. на токарном;
- в. на сверлильном;
- д. на фуговальном.

**15. 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.

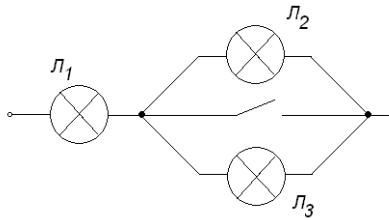
**16. Датчик автоматического устройства**

- а. играет роль исполнительного органа;
- б. усиливает входные сигналы;
- в. преобразует входные воздействия в электрический сигнал.

17. Постоянный электрический ток можно увеличить (усилить) с помощью:

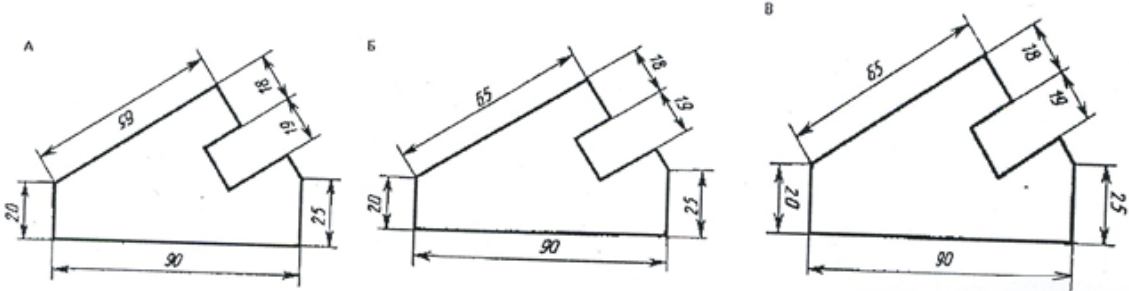
- а. резистора;
- б. транзистора;
- в. трансформатора;
- г. диода.

18. При замыкании ключа в цепи, содержащей три лампы, лампа  $L_2$  будет гореть:



- а. ярче;
- б. погаснет;
- в. будет гореть без изменений;
- г. будет гореть более тускло.

19. Правильно нанесены размеры на:



- а. на рисунке А;
- б. на рисунке Б;
- в. на рисунке В;
- г. на всех рисунках правильно;
- д. на всех рисунках неправильно.

20. На сборочных чертежах номер позиции присваивается:

- а. каждой детали, независимо от того сколько раз одна и та же деталь повторяется в изделии;
- б. каждой детали, за исключением повторяющихся, которым дается один номер позиции;
- в. основным деталям, входящим в изделие.

21. Какие расходы относятся к постоянным?

- а. покупка продуктов питания;
- б. оплата ремонта холодильника;
- в. коммунальные платежи;
- г. покупка подарков к новогодним праздникам.

22. Из чего складывается себестоимость изделий, изготовленных в школьных мастерских?

Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**23. Расставьте по порядку этапы отделки стен, от начального до конечного:**

- А – покраска
- Б – шпатлевание
- В – грунтование
- Г – оштукатуривание
- Д – выравнивание

**24. Для получения квалификации техника или мастера надо получить образование в...**

- а. лицее;
- б. институте;
- в. университете;
- г. колледже.

**25. Выбор темы проектной работы основывается на...**

- а. сформулированной проблеме;
- б. желании учащихся;
- в. пожелании учителя;
- г. всего вышеперечисленного.

**26. Творческое задание.**

**Для изготовления изделия с элементами прорезной ажурной резьбы:**

- а. выберите материал и обоснуйте свой выбор;
- б. выберите размеры заготовки;
- в. изобразите эскиз изделия и проставьте размеры изделия;
- г. укажите порядок изготовления изделия и необходимое оборудование и инструменты на технологической карте;
- д. укажите возможность украшения изделия.