

**Тестовые задания для муниципального этапа  
всероссийской олимпиады школьников по технологии  
(Номинация «Техника и техническое творчество»)  
в 2019-2020 учебном году  
9 класс**

**Время выполнения – 60 минут**

**1. Технология – это наука**

- а. о свойствах физических систем;
- б. о свойствах химических веществ;
- в. о законах развития живых организмов;
- г. о преобразовании материалов, энергии, информации.

**2. Приведите примеры:**

Технологических машин:

а)

Энергетических машин:

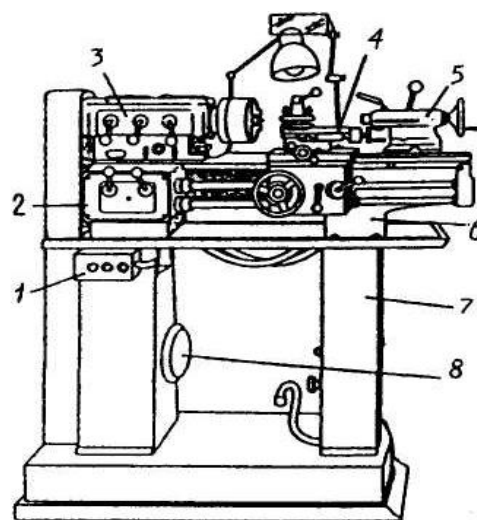
б)

Транспортных машин:

в)

**3. Поставьте перед названием деталей и узлов токарно - винторезного станка их цифровое обозначение на рисунке:**

- \_\_\_\_\_ станина;
- \_\_\_\_\_ суппорт;
- \_\_\_\_\_ задняя тумба;
- \_\_\_\_\_ задняя бабка;
- \_\_\_\_\_ коробка подач;
- \_\_\_\_\_ электропускатель;
- \_\_\_\_\_ электродвигатель;
- \_\_\_\_\_ передняя бабка (коробка скоростей).



**4. Чугун – это сплав:**

- а. железа с медью;
- б. железа с азотом;
- в. стали с кремнием;
- г. железа с углеродом.

**5. Установите соответствие:**

Столярные инструменты:	Назначение:
1. Деревянный рубанок с двойной железкой	А. Для чернового строгания
2. Шерхебель	Б. Для чистового строгания
3. Профильный рубанок (калевка)	В. Для создания профилей на заготовках

Ответ: 1 — ..., 2 — ..., 3 — ...

**6. Шипом называют:**

- а. паз на торце детали;
- б. разрез на торце детали;
- в. углубление на торце детали;
- г. выступ на торце деревянной детали.

**7. Определите правильную последовательность работы над изделием из древесины:**

- а. разметка;
  - б. выпиливание;
  - в. чистовая обработка;
  - г. контроль качества обработки.
1. \_\_\_\_; 2. \_\_\_\_; 3. \_\_\_\_; 4. \_\_\_\_.

**8. Какие из свойств металлов относятся к технологическим?**

- а. цвет;
- б. ковкость;
- в. плотность;
- г. закаливаемость.

**9. Укажите последовательность нарезания резьбы на металлическом стержне:**

- а. нарезать резьбу;
- б. разметить длину резьбы;
- в. снять фаску напильником;
- г. установить заготовку в слесарные тиски по угольнику.

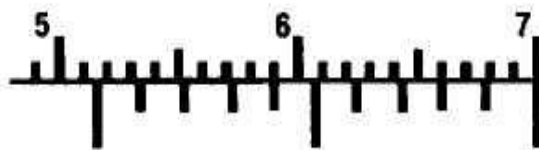
Ответ: 1 \_\_\_\_; 2 \_\_\_\_; 3 \_\_\_\_; 4 \_\_\_\_

**10. Для обработки твердых материалов применяют напильники:**

- а. с двойной (перекрестной) насечкой;
- б. рашпильной (точечной) насечкой;
- в. с одинарной насечкой;
- г. с дуговой насечкой.

**11. Определите результат измерения штангенциркулем по изображению (класс точности штангенциркуля 0.1мм):**

- а. 5,1 мм;
- б. 51,4 мм;
- в. 66 мм;
- г. 60,6 мм.

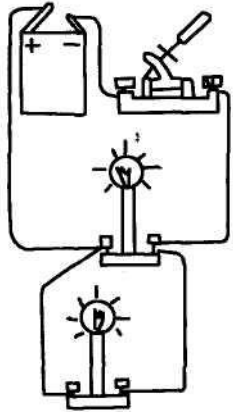


**12. Пусть D — диаметр заготовки, а d — требуемый диаметр детали. Глубину резания t рассчитывают по формуле:**

- а.  $t = (D-d)/2$ ;
- б.  $t = (D+d)/2$ ;

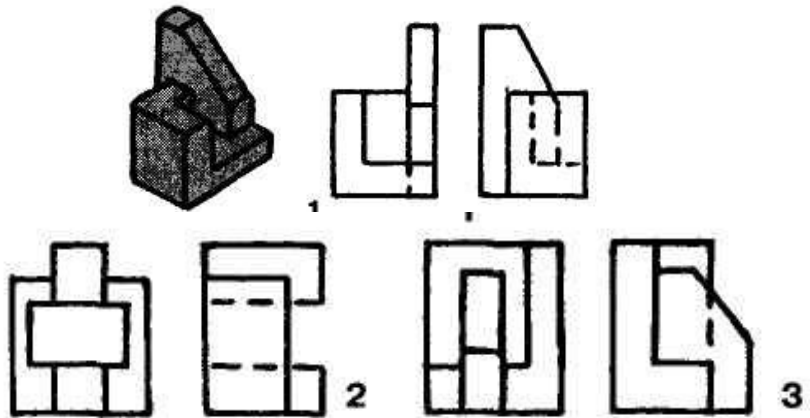
в.  $t = (D*d)/2$ .

**13. Нарисуйте принципиальную схему электрической цепи**



**14. Показанный на наглядном изображении модели соответствует проекция:**

- а. 1;
- б. 2;
- в. 3.



**15. Творческая деятельность по созданию гармоничной предметной среды, окружающей человека – это:**

- а. дизайн;
- б. моделирование;
- в. макетирование;
- г. конструирование.

**16. Вид художественной обработки металла:**

- а. лужение;
- б. выжигание;
- в. гравирование;
- г. металлизация.

**17. Рисунки из шпона различных пород древесины набирают в следующем виде декоративно-прикладного творчества:**

- а. маркетри;
- б. выжигание;
- в. гравирование;
- г. росписи по дереву.

**18. Творческо – конструкторская деятельность — это:**

- а. открытие новых физических явлений;
- б. создание новых произведений искусства;
- в. открытие новых физических закономерностей;
- г. создание нового и усовершенствование уже существующего в области техники и технологий.

**19. Отметьте все правильные ответы.**

**К альтернативным источникам электроэнергии относятся:**

- а. ветроэлектростанции;
- б. гидроэлектростанции;
- в. атомные электростанции;
- г. солнечные электростанции.

**20. Главная (экономическая) функция предпринимательства заключается в ...**

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

**21. Основными задачами маркетинга являются:**

- а. выявление и удовлетворение потребностей;
- б. постоянное наращивание выпуска продукции;
- в. покупка акций, получение прибыли с акций, продажа акций;
- г. усовершенствование технической базы, расширение производства.

**22. К отделочным работам в строительстве относятся:**

- а. устройство кровли;
- б. побелка потолков;
- в. установка оконных рам;
- г. монтаж электропроводки.

**23. Установите соответствие между типом профессии и предметом труда**

1	Человек – человек	А	Водитель
2	Человек – природа	Б	Модельер
3	Человек – техника	В	Ветеринарный фельдшер
4	Человек – художественный образ	Г	Медицинская сестра
5	Человек – знаковая система	Д	Программист

Ответ: 1 \_\_\_\_; 2 \_\_\_\_; 3 \_\_\_\_; 4 \_\_\_\_; 5 \_\_\_\_.

**24. Чтобы выдвинуть идею проекта, необходимо:**

- а. разработать чертежи выполняемого изделия;

- б. разработать технологическую карту выполняемого проекта;
- в. сформулировать тему проекта, собрать и проанализировать необходимую информацию;
- г. оценить экономические и экологические свойства изделия.

**25. Приведите три примера использования роботов:**

- а) \_\_\_\_\_
- б) \_\_\_\_\_
- в) \_\_\_\_\_

**26. Творческое задание.** «Проектирование процесса изготовления брелка из цифр».

*Технические условия:*

- 1. Разработайте процесс (порядок) изготовления брелка из первого десятка цифр: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 0. (Рис.1. Возможные варианты брелка из цифры «8»). *Примечание:* брелок с цифрой «8» не разрабатывать!
- 2. Габаритные размеры брелка 60х30х1,3(1,5) или 60х30х4. Уменьшать габаритные размеры можно, увеличивать нельзя. Количество 1 шт.
- 3. Материал изготовления определите самостоятельно.



Рис. 1. Возможные варианты брелка из цифры «8»

*Порядок выполнения задания:*

- 1. Выполните эскиз брелка с указанием основных размеров.

*Примечание.* Рамку и основную надпись (угловой штамп) не оформлять.

Место для эскиза

2. Укажите *материал*, выбранный для изготовления

---

3. Перечислите технологические операции, которые Вы выбрали для изготовления данного изделия: \_\_\_\_\_

---

---

---

4. Перечислите *оборудование, инструменты и приспособления*, необходимые для изготовления данного изделия: \_\_\_\_\_

---

---

---

5. Предложите *вид отделки* данного изделия, который можно применить в школьных мастерских: \_\_\_\_\_

---

---