

**Тестовые задания для муниципального этапа  
всероссийской олимпиады школьников по технологии  
(Номинация «Техника и техническое творчество»)  
в 2015-2016 учебном году  
9 класс**

**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)

б)

Энергетических машин:

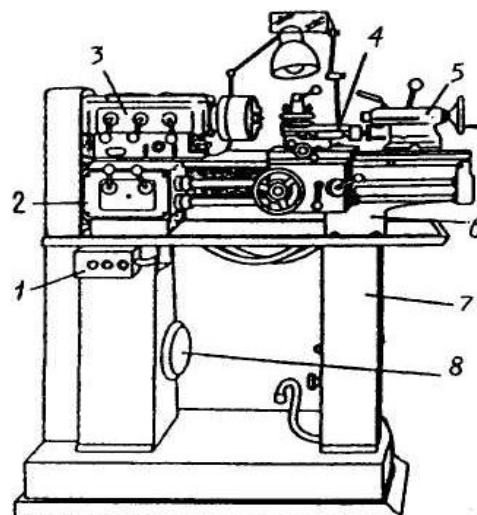
в)

Транспортных машин:

г)

**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.

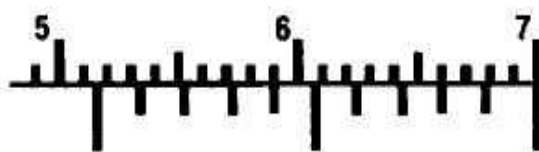
Ответ: 1 \_\_\_\_; 2 \_\_\_\_; 3 \_\_\_\_; 4 \_\_\_\_

**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:**

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



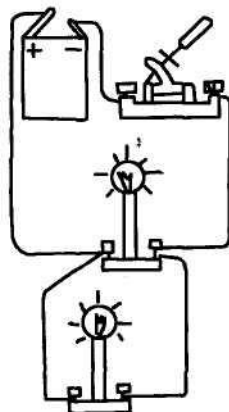
12. Пусть  $D$  — диаметр заготовки, а  $d$  — требуемый диаметр детали.  
Глубину резания  $t$  рассчитывают по формуле:

а.  $t = (D-d)/2$ ;

б.  $t = (D+d)/2$ ;

в.  $t = (D*d)/2$ .

13. Нарисуйте принципиальную схему электрической цепи

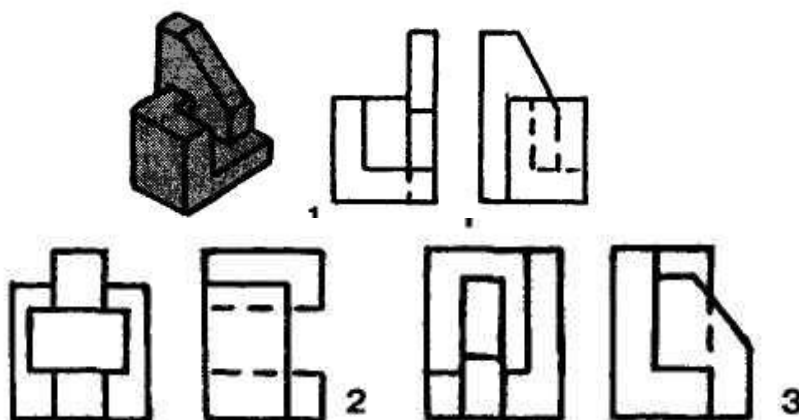


14. Показанный на наглядном изображении модели соответствует проекция:

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. выжигании;
- в. гравировании;
- 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. Творческое задание.**

**Опишите процесс изготовления разделочной доски, которую можно повесить на крючок.**

- а. выберите материал и обоснуйте свой выбор;
- б. выберите размеры заготовки;
- в. нарисуйте эскиз и проставьте размеры изделия;
- г. опишите подходы к использованию инструмента и оборудования по технологической карте;
- д. предложите декоративную отделку изделия.

Для выполнения практических заданий необходимо иметь следующие материалы:

**Юношам 9 класс**

- Заготовка из фанеры 3 мм под размер не менее 140 x 250 мм.
- Маленькое ручное зеркальце любой формы с максимальным размером не более 60 мм.
- Инструменты для ручной деревообработки (лобзик).
- Клей.
- Инструменты для декоративной отделки (пирограф, резьба, роспись).
- Набор чертежных инструментов, бумагу чертежную, формат А - 4.
- Рабочая форма - халат, головной убор.

**Практическое задание муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2015/2016 года  
(номинация «Техника и техническое творчество»)**

**Ручная деревообработка. 9 класс**

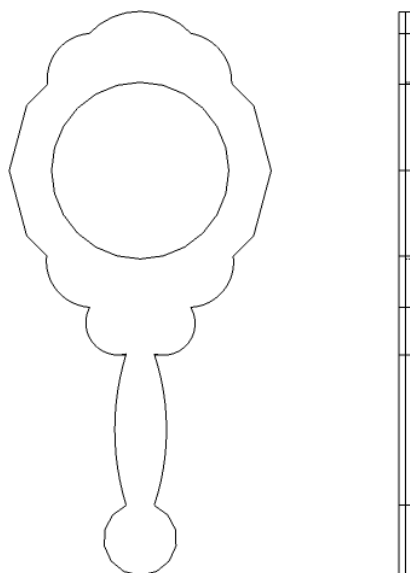
**Ручное зеркальце с ручкой**

**Задание:**

1. Разработать чертеж изделия.
2. Изготовить изделие\*.
3. Выполнить декоративную отделку.

\*единственное ограничение – габаритные размеры не превышают 100x200 мм.

На форму изделия никаких ограничений не налагается. Изделие двухслойное. В верхнем слое – посадочное отверстие – место под зеркало (посадочное место должно соответствовать вставляемому зеркальцу).



**Технические условия:**

1. *Чертеж рамки:*
  - М 1:1 или М 1:2;
  - Максимальные габаритные размеры 70x250 мм.
2. Материал изготовления – фанера 3 мм. (2 мм).

3. Предельные отклонения размеров готового изделия:  $\pm 1$  мм.
4. Декоративная отделка (выпиливание, выжигание, роспись).

<b>№ п/п</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Количество баллов</b>	<b>Номер и Ф.И.О участника</b>
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	<b>1 балл</b>	
2.	Соблюдение правил техники безопасности.	<b>1 балл</b>	
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	<b>1 балл</b>	
4.	Разработка чертежа	<b>5 баллов</b>	
5.	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствии с чертежом; - технологическая последовательность изготовления изделия; - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом; - качество и чистота обработки готового изделия	<b>24 балла</b> <b>(2 б.)</b>  <b>(17 б.)</b>  <b>(3 б.)</b>  <b>(2 б.)</b>	
6.	Декоративная отделка готового изделия	<b>3 балла</b>	
7.	Оригинальность изделия	<b>3 балла</b>	
8.	Уборка рабочего места	<b>1 балл</b>	
9.	Время изготовления – 90 мин.	<b>1 балл</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>40 баллов</b>	