

**Тестовые задания для муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии
(номинация «Техника и техническое творчество»)
в 2019-2020 учебном году
7-8 классы**

Время выполнения – 60 минут

1. Технологические знания об использовании и преобразовании материалов, энергии и информации важны в первую очередь:

- а. при изучении физических явлений;
- б. при изучении химических процессов;
- в. при рассмотрении биологических объектов;
- г. при проектировании и изготовлении изделий.

2. К энергетическим машинам относится:

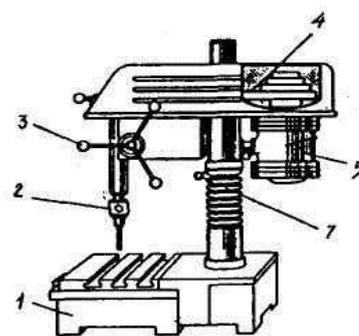
- а. генераторы;
- б. автомобили;
- в. швейные машины;
- г. сверлильные станки.

3. Инструмент - это:

- а. техническое устройство для преобразования одного вида энергии в другую;
- б. орудие труда, предназначенное для обработки материалов или контроля результатов работы;
- в. техническое устройства для облегчения работы, повышения ее точности и безопасности.

4. Поставьте перед названием деталей и узлов сверлильного станка их цифровое обозначение на рисунке:

- _____ основание;
- _____ патрон;
- _____ колонна;
- _____ рукоятка подачи;
- _____ электродвигатель;
- _____ ременная передача;



5. Совокупность подвижных элементов, их связей и соединений изображают при помощи условных обозначений на схеме:

- а. принципиальной;
- б. кинематической;
- в. электрической;
- г. монтажной.

6. Какие из перечисленных материалов относятся к сплавам?

- а. медь;
- б. бронза;
- в. сталь;
- г. чугун;
- д. алюминий.

7. Для чистового строгания древесины используют:

- а. фуганок;
- б. шерхебель;
- в. торцовый рубанок;
- г. рубанок с одинарным ножом.

8. Напильники для обработки твердых материалов имеют насечку:

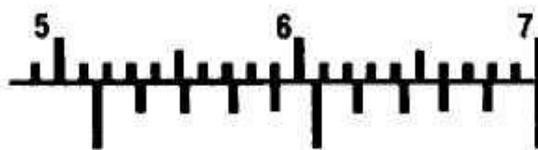
- а. дуговую;
- б. одинарную;
- в. рашпильную;
- г. двойную (перекрестную).

9. Термическая обработка для придания металлам и сплавам более высокой твердости и прочности:

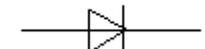
- а. отжиг;
- б. закалка;
- в. отпуск;
- г. нормализация.

10. 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.



11. Условное обозначение предохранителя:

- а. 
- б. 
- в. 
- г. 

12. Напряжение сети равно 220 В, а максимально допустимый ток розетки равен 5 А. К этой розетке можно подключить:

- а. электроутюг мощностью 1 кВт;

- б. тепловентилятор мощностью 2 кВт;
- в. электрочайник мощностью 1,5 кВт;
- г. водонагреватель мощностью 1,3 кВт.

13. Установите соответствие между термином и обозначенным им понятием.

1. Технический рисунок	А	Графическое изображение, выполненное в определённом масштабе, с указанием размеров и условно выраженных технических условий, соблюдение которых должно быть обеспечено при изготовлении изделия
2. Чертеж	Б	Наглядное изображение, выполненный от руки в глазомерном масштабе
3. Эскиз	В	Наглядное изображение, обладающее основными свойствами аксонометрических проекций или перспективы, выполненное без применения чертежных инструментов, в глазомерном масштабе, с соблюдением пропорций и возможным оттенением формы

Ответ: 1 — ..., 2 — ..., 3 —

14. При изготовлении изделий из древесины ценных пород можно применить следующий вид прозрачной отделки:

- а. покрыть светлой гуашью;
- б. покрыть бесцветным лаком;
- в. тонировать темной морилкой;
- г. покрыть белой масляной краской.

15. 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.

16. Укажите хронологическую последовательность создания электростанций различного типа:

- а. атомных;
 - б. тепловых;
 - в. гидроэлектростанций;
 - г. солнечных электростанций.
- а ____; б ____; в ____; г ____.

17. Предпринимательская деятельность начинается с:

- а. найма работников;
- б. составления бизнес-плана;
- в. рекламы будущей продукции;
- г. анализа ситуации на рынке товаров и услуг и возникновения идеи дея-

тельности.

18. 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

Ответ: 1 ; 2 ; 3 ; 4 .

19. Выполнение проекта начинается с ...

- а. выбора оптимальной идеи;
- б. разработки технологической документации;
- в. поиска и анализа необходимой информации;
- г. определения проблемы и темы проектирования.

20. Творческое задание. «Проектирование процесса (порядка) изготовления элемента подвески (ушко)» (Рис.1. Подвеска (ушко)).



Рис. 1. Подвеска (ушко)

Технические условия:

1. Заготовка 63x23x1,5 мм.
2. Центр отверстия (большого) должен совпадать с центром радиуса скругления; Центры отверстий (меньшего диаметра) разметить симметрично от осевой линии (или на осевой линии), расстояния определить самостоятельно.

Материал изготовления: тонколистовой металл. Количество 1 шт.

Порядок выполнения задания:

1. Выполните эскиз ушка с Вашими (авторскими) размерами (размеры изделия, диаметры отверстий, радиусы скругления и др.).

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

Место для эскиза

2. Перечислите технологические операции, которые Вы выбрали для изготовления данного изделия: _____

3. Перечислите *оборудование, инструменты и приспособления*, необходимые для изготовления данного изделия: _____

4. Предложите *вид отделки* данного изделия, который можно применить в школьных мастерских: _____
