

**Тестовые задания**  
**муниципального этапа олимпиады школьников по технологии**  
**2017/2018 уч. год**  
**Раздел «Техника и техническое творчество», 7 класс**

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 1.** Разъемными соединениями являются:

- ☐ а) заклепочные;
- ☐ б) паяные;
- ☐ в) резьбовые;
- ☐ г) сварные;

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 2.** Движение резца в токарном станке:

- ☐ а) поступательное
- ☐ б) вращательное
- ☐ в) вращательно-поступательное
- ☐ г) возвратное

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 3.** Штепсельные розетки рассчитаны на три провода. Один провод – фаза, другой провод – ноль. Оба этих провода идут от распределительного щитка в квартиру. Как называется третий провод и откуда он подходит к розетке?

- ☐ а) заземление/зануление, идет от специального заземляющего/зануляющего провода из распределительного щитка
- ☐ б) заземление, идет от батареи отопления
- ☐ в) заземление, идет от трубы системы водоснабжения
- ☐ г) заземление/зануление, идет из квартиры и закапывается в землю.

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 4.** Диаметр детали по чертежу  $42^{+0,25}_{+0,05}$ . Какие детали не будут бракованными?

- ☐ а) 42,05
- ☐ б) 42,3
- ☐ в) 41,96
- ☐ г) 42,2

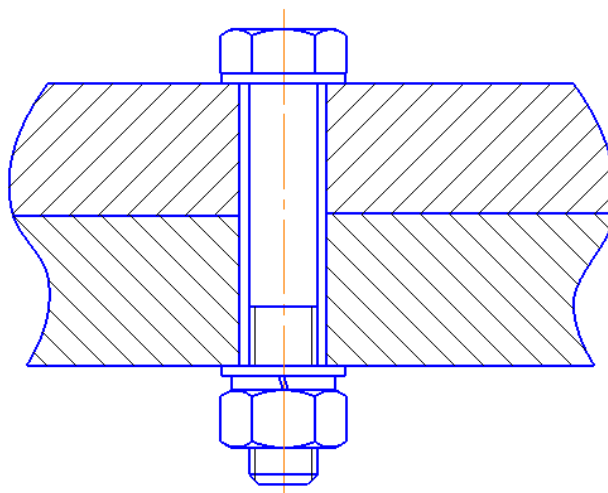
**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 5.** Как называется процесс обработки детали на токарном станке?

- ☐ а) фугование
- ☐ б) пиление
- ☐ в) точение
- ☐ г) вырезание

**Инструкция:** Ответьте на вопрос

**Задание 6.** Какой вид соединения изображен на чертеже?



- ☐ а) шпилечное
- ☐ б) винтовое
- ☐ в) болтовое

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 7.** Как называется процесс нагрева стали до определенной температуры, выдерживание при этой температуре и последующее резкое охлаждение в воде или масле?

- ☐ а) отпуск
- ☐ б) отжиг
- ☐ в) закалка
- ☐ г) нормализация

**Инструкция:** Ответьте на вопрос

**Задание 8.** Укажите буквами хронологическую последовательность изобретения перечисленных устройств:

- ☐ а) сотовый телефон;
- ☐ б) паровая машина
- ☐ в) электрический двигатель;
- ☐ г) двигатель внутреннего сгорания;
- ☐ д) токарный станок.

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 9.** Укажите хотя бы три области использования роботов.

---

---

**Инструкция:** Ответьте на вопрос

**Задание 10.** Назовите не менее двух видов электростанций, которые не наносят ущерба окружающей среде.

---

---

**Инструкция:** Ответьте на вопрос

**Задание 11.** Изделия какого размера можно изготавливать с помощью 3D-принтера?

---

---

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 12.** Детали из металла без использования режущих инструментов

изготавливают с помощью операций:

- ☐ а) шлифования;
- ☐ б) сверления;
- ☐ в) фрезерования;
- ☐ г) прессования.

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 13.** Как называется процесс нагрева стали до определенной температуры, выдерживания при этой температуре и последующего медленного охлаждения вместе с печью?

- ☐ а) отпуск
- ☐ б) отжиг
- ☐ в) закалка
- ☐ г) нормализация

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 14.** На каком этапе выполнения творческого проекта оформляется пояснительная записка?

- ☐ а) на поисково-исследовательском;
- ☐ б) на конструкторско-технологическом;
- ☐ в) на заключительном;
- ☐ г) на всех этапах.

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 15.** Вращение заготовки в токарном станке называют:

- ☐ а) главным движением
- ☐ б) движением подачи
- ☐ в) поступательным движением

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 16.** С целью улучшения механических свойств деталей их подвергают:

- ☐ а) обработкой резанием
- ☐ б) обработкой давлением
- ☐ в) химико-термической обработке

**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 17.** Единицы для измерения оплачиваемого потребителем расхода электрической энергии:

- ☐ а) Ватты
- ☐ б) Вольты
- ☐ в) килоВатт-часы
- ☐ г) Амперы

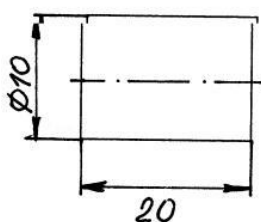
**Инструкция:** Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

**Задание 18.** Свойство чугуна, благодаря которому получают качественные сложные отливки:

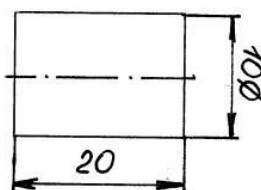
- ☐ а) упругость
- ☐ б) пластичность
- ☐ в) твердость
- ☐ г) жидкотекучесть

**Задание 19.** Выберите эскиз с правильно указанными размерами:

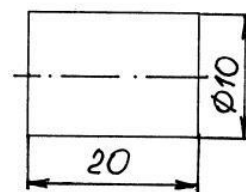
А.



Б.



В.



Ответ: \_\_\_\_\_

**Творческое задание:**

*Сконструировать декоративную разделочную доску*

**Технические условия:**

1. Вам необходимо, из древесины изготовить декоративную разделочную доску.
2. Выберите размеры доски и составьте эскиз (чертеж) доски по выбранным габаритным размерам (количество деталей - 1 шт.).
3. Материал изготовления определите самостоятельно и укажите в основной надписи чертежа. Обоснуйте свой выбор.
4. Укажите оборудование (приспособление), инструменты необходимые для изготовления данного изделия:

---

---

---

5. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

---

---

---

---

---

6. Предложите вид отделки данного изделия.

---

---

---

*Примечание.* Учитывается дизайн готового изделия.

**Примерные критерии оценивания**, указанные в технических условиях, могут быть следующими:

- габаритные размеры предполагаемой заготовки;
- составление графической документации (эскиза, чертежа, технологической карты, технического рисунка);
- материал изготовления;
- названия технологических операций;
- названия оборудования, инструментов, приспособлений, оснастки;
- название вида отделки.

**Место для эскиза (чертежа) изделия**