

Тестовые задания
регионального этапа
Всероссийской олимпиады
школьников по технологии
2015/2016 учебного года
9 класс

1. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

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

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

2. Укажите буквами последовательность создания следующих транспортных средств:

- а. самолета;
- б. поезда;
- в. колесницы;
- г. автомобиля.

3. Приведите не менее двух примеров технологий, используемых в бронзовом веке.

4. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

К энергетическим машинам относятся:

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

5. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

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

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

6. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

С помощью какой передачи в сверлильном станке осуществляется перемещение патрона со сверлом:

- а. ременной;
- б. реечной;
- в. цепной;
- г. фрикционной.

7. Назовите два сплава, в состав которых входит медь.

8. Отметьте знаком «+» правильные ответы:

Отверстия в изделии можно получить с помощью:

- а. сверла;
- б. кернера;
- в. лазера;
- г. фрезы.

9. Какой диапазон размеров в метрах имеют нанообъекты?

10. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Нагрев стали до температуры ниже $723\text{ }^{\circ}\text{C}$,

выдержка при этой температуре и последующее охлаждение на воздухе называется:

- а. закалкой;
- б. отпуском;
- в. нормализацией;
- г. отжигом.

11. Приведите два примера технологических операций на производстве, которые могут выполнять роботы.

12. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Толщина детали должна быть равна 30 мм, а заготовки имеют толщину 34 мм. Ее надо обработать одинаково с обеих сторон. Припуск на обработку одной стороны детали равен:

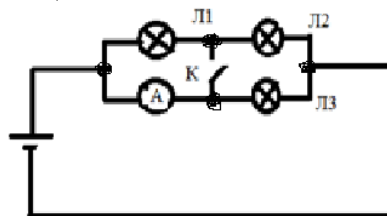
- а. 1 мм;
- б. 2 мм;
- в. 3 мм;
- г. 0,5 мм.

13. Почему тепловая энергетика, производящая основную часть электроэнергии для человечества, способствует изменению климата и повышению уровня Мирового океана?

14. Почему биотопливо не приводит к усилению парникового эффекта?

15. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

После замыкания ключа К в цепи

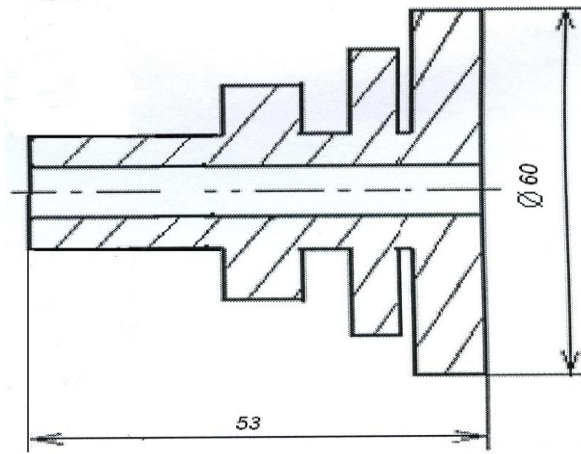


- а. лампа Л1 будет гореть более ярко;
- б. лампа Л2 будет гореть более ярко;
- в. лампа Л2 будет гореть без изменений;
- г. лампа Л2 будет гореть более тускло.

16. Приведите не менее двух функций управления, реализуемые в «умном доме».

17. Что позволяет получить 3D-принтер в отличие от 2D-принтера?

18. Проставьте на чертеже те размеры детали, которых не хватает для ее изготовления.



19. Начертите три проекции конуса с основанием, расположенным внизу.

20. В семье из 4 человек в месяц расходуется 300 кВт-часов электроэнергии. 6 м³ холодной воды, 4 м³ горячей воды. Стоимость одного кВт-часа - 4,5 рублей, 1 м³ холодной воды - 50 рублей, 1 м³ горячей воды - 180 рублей. Посчитайте расходы в месяц, приходящиеся на одного человека.

21. Расходы фирмы на производство 3000 изделий составили 1 млн рублей. Однако все изделия продать не удалось по цене, в 1,5 раза превышающей себестоимость, и фирма только компенсировала свои расходы. Какое количество изделий удалось продать?

22. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

В каких специалистах наша страна испытывает наибольшие потребности:

- а. в юристах;
- б. в экономистах;
- в. в инженерно-технических специалистах;
- г. в историках.

23. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Чтобы не ошибиться в выборе профессии необходимо:

- а. принять решение по совету родных;
- б. ориентироваться на содержание будущей деятельности, соотнеся ее со своими возможностями;
- в. выбирать не интересную, но высокооплачиваемую профессию;
- г. принять решение по совету друзей.

24. На каком этапе выполнения проекта можно внести в его выполнение что-то новое?

25. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Выполнение проекта начинается

- а. со сбора информации для выполнения изделия;
- б. с формулировки проблемы и требований к изделию;
- в. с выдвижения идеи выполнения проекта;
- г. с изготовления чертежей и другой технологической документации.

26. Творческое задание

Разделочная доска	максимум баллов
Выберите материал и размеры заготовки.	1
Нарисуйте от руки эскиз и проставьте размеры.	3
Начертите технологическую карту.	5
Предложите вид отделки.	1

