

Задания
теоретического тура муниципального этапа XIX Всероссийской
олимпиады школьников по технологии 2017/2018 учебного года
(номинация «Техника и техническое творчество»)
10-11 класс

Выберите правильный ответ:

1. К энергетическим машинам относятся:
- а) вычислительные машины;
 - б) электродвигатели;
 - в) токарные станки;
 - г) эскалаторы.

Выберите правильный ответ:

2. Перемещение изделий осуществляется с помощью:
- а) вычислительных машин;
 - б) технологических машин;
 - в) транспортирующих машин;
 - г) энергетических машин.

Выберите правильный ответ:

3. Разборными соединениями деталей являются:
- а) заклепочные;
 - б) соединения с помощью пайки;
 - в) резьбовые;
 - г) прессовые.

Выберите правильный ответ:

4. Что такое взаимозаменяемость?
- а) способность стандартных деталей заменять одна другую;
 - б) способность стандартных деталей заменять одна другую с минимальной ручной доработкой;
 - в) способность стандартных деталей заменять одна другую с минимальной механизированной доработкой;
 - г) определение взаимоотношения между деталями.

Выберите правильный ответ:

5. Детали из металла без использования режущих инструментов получают с помощью:
- а) сверления;
 - б) фрезерования;
 - в) точения;
 - г)ковки.

Выберите правильный ответ:

6. Обработкой металла с помощью режущих инструментов является:

- а) сварка;
- б) пайка;
- в) шлифование;
- г) прокатка.

Выберите правильный ответ:

7. Какой цветной металл входит в классификацию редких металлов?

- а) титан;
- б) платина;
- в) селен;
- г) серебро.

Выберите правильный ответ:

8. Термической обработкой металла является:

- а) прокатка;
- б) фрезерование;
- в) сверление;
- г) отпуск.

Выберите правильный ответ:

9. Обработка металла резанием, когда заготовка совершает поступательное движение, называется:

- а) точением;
- б) сверлением;
- в) фрезерованием;
- г) волочением.

Выберите правильный ответ:

10. К механическим свойствам древесины относятся:

- а) теплопроводность;
- б) твердость;
- в) электропроводность;
- г) цвет.

Выберите правильный ответ:

11. Мягкой лиственной породой является:

- а) осина;
- б) дуб;
- в) бук;
- г) клен.

Выберите правильный ответ:

12. Проволоку изготавливают способом:

- а)ковки;
- б)штамповки;
- в)волочения;
- г)прессования.

Выберите правильный ответ:

13. На щитке квартирного счетчика электрической энергии указано: 220В, 20А. В квартире можно включить потребители мощностью:

- а) 4 кВт;
- б) 5 кВт;
- в) 6 кВт;
- г) 6,5 кВт.

Выберите правильный ответ:

14. При включении электрочайника мощностью 1 кВт и стиральной машины мощностью 2 кВт в сеть с напряжением 220 В предохранитель на 10 А:

- а) не перегорит;
- б) перегорит;
- в) может перегореть, может не перегореть.

Выберите правильный ответ:

15. В цепях переменного тока преобразование величины напряжения осуществляется с помощью:

- а) выпрямителя;
- б) генератора;
- в) трансформатора;
- г) электродвигателя.

Выберите правильный ответ:

16. В каком виде декоративного творчества применяют наборные рисунки из шпона разных пород древесины?

- а) филиграни;
- б) выжигании;
- в) маркетри;
- г) росписи по дереву.

Выберите правильный ответ:

17. Конкурентоспособная продукция должна быть:

- а) прочной;
- б) дизайнерски оформленной;
- в) легкой;
- г) надежной.

Выберите правильный ответ:

18. Менеджмент – это:

- а) реклама продукции;
- б) определение потребностей рынка;
- в) управление коллективом;
- г) реализация продукции.

Выберите правильный ответ:

19. Выполнение проекта начинается:

- а) с выбора оптимальной идеи реализации проекта;
- б) с разработки конструкции изделия;
- в) с разработки технологии изготовления изделия;
- г) с определения проблемы и темы проекта.

Выберите правильный ответ:

20. Перед выбором оптимальной идеи реализации проекта необходимо:

- а) собрать оборудование для выполнения проекта;
- б) собрать материалы для выполнения проекта;
- в) собрать информацию о возможных путях реализации проекта;
- г) составить план пояснительной записки.

Выберите правильный ответ:

21. Кислотные дожди определяются выбросами в атмосферу:

- а) сельскохозяйственного производства;
- б) железнодорожного и авиационного транспорта;
- в) коммунального хозяйства;
- г) металлургического производства и тепловых электростанций.

Выберите правильный ответ:

22. Для успешного выбора профессии необходимо:

- а) учесть потребности рынка труда в данном регионе и условия оплаты;
- б) учесть мнение своих друзей;
- в) учесть мнение своих знакомых;
- г) соотнести свою будущую профессию со своими интересами и возможностями, потребностями рынка труда и условиями оплаты.

Выберите правильный ответ:

23. К отделочным работам в строительстве относится:

- а) настилка полов;
- б) монтаж перегородок;
- в) побелка потолков;
- г) монтаж электропроводки.

Выберите правильный ответ:

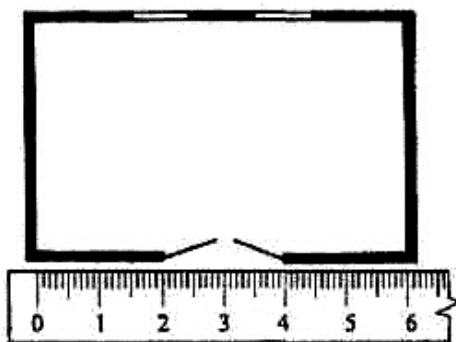
24. Линейные размеры детали на машиностроительном чертеже указываются в:

- а) метрах;
- б) дециметрах;
- в) сантиметрах;
- г) миллиметрах.

Выберите правильный ответ:

25. Укажите масштаб, в котором изображена схема плана комнаты, размером $4 \times 6 \text{ м}^2$:

- а) 1:1;
- б) 1:2;
- в) 0,5:1;
- г) 1:100.



26. Творческое задание. Для военных кораблей применяют экранирующие структуры и материалы, которые снижают радиозаметность корабля, приводят к ослаблению отраженного сигнала, усложняют работу средств обнаружения. В России для экранирования разработан и применён материал, устойчивый к агрессивной среде, позволяющий применить принцип напыления специальной смеси, на внешнюю поверхность корабля. Американские специалисты применяют слоистые тонкопленочные экранирующие структуры. По данным экспертов, результаты испытаний подтверждает, преимущество отечественного решения.

Обоснуйте ответы на следующие вопросы:

- а) В чём основное преимущество отечественного решения.
- б) Подумайте и приведите пример получения оксидных плёнок металлов методом химического осаждения.