

**Тестовые задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
Номинация «Техника и техническое творчество»**

(2013-2014 учебный год)

8-9 класс

1. Наука о преобразовании материалов, энергии, информации по плану человека:

- а) физика;
- б) химия;
- в) биология;
- г) технология.

2. Техносфера – это ...

- а) Совокупность технических приспособлений, закрепленных на сферической конструкции;
- б) Совокупность объектов и процессов, созданных людьми для удовлетворения своих потребностей;
- в) Совокупность машин и механизмов, созданных человеком.

3. Все машины предназначаются для:

- а) преобразования механического движения;
- б) облегчения труда человека и повышения производительности труда;
- в) обработки конструкционных материалов;
- г) обработки информации.

4. С помощью каких машин осуществляется подъем грузов?

- а) энергетических;
- б) транспортирующих;
- в) вычислительных;
- г) технологических.

5. Какие машины позволяют получить электрическую энергию?

- а) транспортные;
- б) технологические;
- в) энергетические;
- г) вычислительные.

6. С помощью каких машин осуществляется обработка конструкционных материалов?

- а) вычислительных;
- б) технологических;
- в) энергетических;
- г) транспортных.

7. Вращательное движение режущего инструмента происходит во время работы на ...

- а) токарном станке;
- б) сверлильном станке;
- в) строгальном станке;
- г) фуговальном станке.

8. Какие соединения относятся к разъемным?

- а) шиповые;
- б) сварные;
- в) с помощью гвоздей;
- г) с помощью шурупов.

9. Наиболее распространенными станками в современном производстве являются:

- а) токарные станки;
- б) фрезерные станки;
- в) сверлильные станки;
- г) шлифовальные станки.

10. Укажите крепёжные элементы с внешней резьбой?

- а) гайка;
- б) болт;
- в) шпилька;
- г) шайба.

11. Какая технологическая операция должна предшествовать операции строгания заготовки?

- а) пиление;
- б) разметка;
- в) чистовая обработка;
- г) выбор заготовки.

12. Какой вид древесных материалов получают путем состругивания тонкого слоя древесины?

- а) фанеру;
- б) древесно-стружечную плиту (ДСП);
- в) шпон;
- г) необрезную доску.

13. Какие виды соединений не применяются для скрепления деревянных деталей?

- а) клеевое;
- б) резьбовое;
- в) сварное;
- г) шкантовое.

14. При изготовлении фанеры одним из способов является тангенциальный разрез ствола. Это означает, что ...

- а) плоскость разреза проходит перпендикулярно оси ствола дерева;
- б) плоскость разреза проходит через середину ствола дерева;
- в) плоскость разреза проходит вдоль оси ствола дерева на некотором расстоянии от сердцевины.

15. Какие из перечисленных инструментов используются в деревообработке?

- а) рубанок;
- б) кернер;
- в) долото;
- г) зубило.

16. Если в процесс термической обработки металла происходит нагрев изделия с последующим медленным охлаждением, то это процесс носит название ...

- а) закалка;
- б) отжиг;
- в) отпуск;
- г) старение.

17. Какие металлы относятся к цветным из приведенного перечня?

- а) чугун;
- б) медь;
- в) сталь;

г) алюминий.

18) Какой из этих инструментов является только контрольным?

- а. линейка;
- б. штангенциркуль;
- в. калибр;
- г. транспортир.

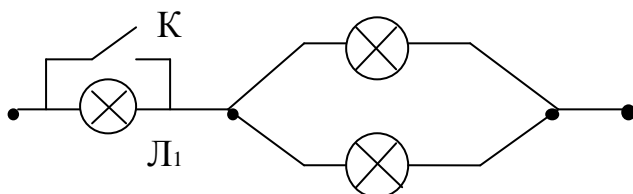
19. Какая технология не связана с расплавлением металлов?

- а) литье;
- б) пайка;
- в) ковка;
- г) сварка.

20. Наибольшая экономия материала достигается при ...

- а) токарной обработке;
- б) фрезерной обработке;
- в) литье;
- г) использование порошковой технологии.

21. При замыкании ключа в схеме лампа L_2 ...

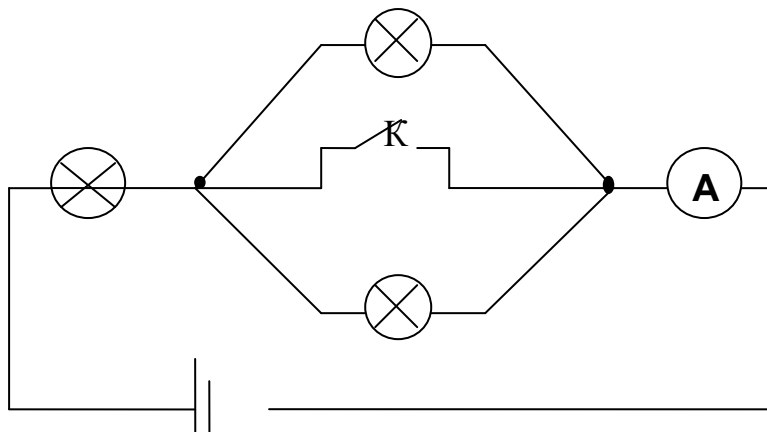


- а) Погаснет;
- б) Будет гореть ярче;
- в) Будет гореть более тускло.

22. На даче зимой используются два электрических калорифера, каждый мощностью 2кВт, электрочайник, мощностью 2 кВт, осветительные лампы и телевизор, общей мощностью 600 Вт. Напряжение сети 220 В. Медный провод какого сечения надо выбрать для питания этих потребителей? Сечение проводов выбирается из таблицы:

<i>поперечное сечение провода мм²</i>	<i>допустимый ток А</i>
1,5	23
2	26
2,5	50
4	41

23. Укажите, как измениться показание амперметра в цепи:



если замкнуть ключ К:

- а) уменьшится;
- б) станет равным нулю;
- в) увеличиться;
- г) останется без изменений.

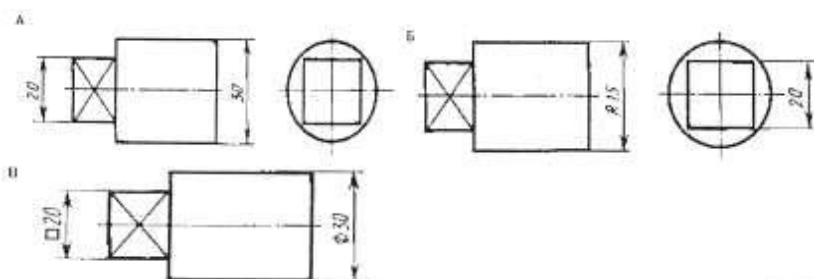
24. Для работы выпрямителя необходимым элементом является:

- а) резистор;
- б) конденсатор;
- в) трансформатор;
- г) диод.

25. Спутниковое телевидение обеспечивает передачу информации между континентами благодаря использованию:

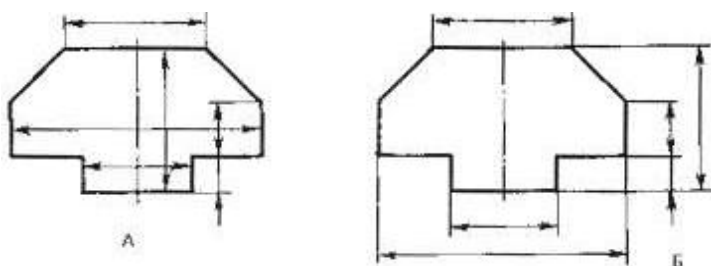
- а) акустических волн;
- б) гравитационных волн;
- в) электромагнитных волн.

26. Правильно нанесены величины диаметра и квадрата:



- а) на рисунке А;
- б) на рисунке Б;
- в) на рисунке В.

27. Правильно выполнены выносные и размерные линии ...



- а) на рисунке А;
- б) на рисунке Б;
- в) такого случая нет.

28. На чертеже единицы измерения линейных размеров:

- а) обозначают;
- б) не обозначают;
- в) зависит от чертежа детали.

29) Укажите какая функция из перечисленных постоянно реализуется домашним хозяйством:

- а) производство товаров и услуг;
- б) потребление товаров и услуг;

в) создание и реализация трудовых ресурсов;

г) производство общественных продуктов.

29. Укажите какая функция из перечисленных постоянно реализуется домашним хозяйством:

а) производство товаров и услуг;

б) потребление товаров и услуг;

в) создание и реализация трудовых ресурсов;

г) производство общественных продуктов.

30. Главная (экономическая) функция предпринимательства заключается в ...

а) производстве товаров и услуг для удовлетворения потребностей людей и получения прибыли;

б) эффективной организации собственного дела;

в. нацеленности на создание новых товаров и услуг, способов их производства и реализации.

31. С каких лет гражданин России может заниматься предпринимательской деятельностью:

а) с 14 лет;

б) с 16 лет;

в) с 18 лет;

г) с 21 года.

32. Какая категория работающих пополнит ряды безработных в условиях экономического кризиса?

а) лица, не имеющие профессионального образования;

б) молодые специалисты;

в) лица пенсионного возраста;

г) опытные работники

33. Успешность выбора профессии зависит, в первую очередь, от:

а) пожелания родителей;

б) советов друзей и знакомых;

в) собственного решения, сделанного с учетом своих способностей и интересов;

г. престижности выбираемой профессии.

34. Выполнение проекта начинается с ...

а) поиска и анализа необходимой информации;

б) определения проблемы и темы проектирования;

в) выбора оптимальной идеи;

г) изучения человеческих потребностей.

35. Изготовление проектного изделия начинается с ...

а) анализа целей и задач проекта;

б) анализа технологической документации;

в) составления общего плана действий;

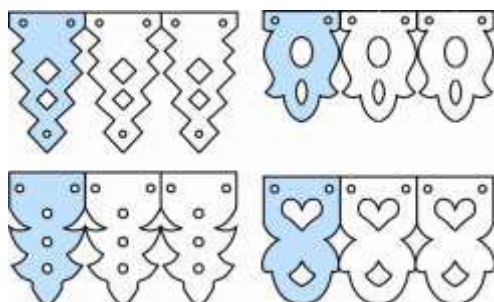
г) разбиения процесса выполнения проекта на части (шаги, этапы).

Практическая работа: Ручная деревообработка Сконструировать и изготовить деталь карниза дома

8-9 класс

Технические условия:

1. С помощью образцов *разработать чертеж детали карниза дома*: М1:1; материал изготовления – фанера 5 мм; габаритные размеры - прямоугольник 160x70; два крепежных отверстия в верхней части заготовки Ø3мм, на расстоянии 10x10 от базовых углов; на сложных элементах внутреннего и наружного контура, которые требуют прорисовки, размеры можно не указывать.
2. По разработанному чертежу изготовить одну деталь.
3. Предельные отклонения размеров готового изделия: ±1 мм



Образцы элементов карниза дома

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по электротехнике для муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
(номинация «Техника и техническое творчество»)

8 - 9 класс

№ п/п	Критерии оценки	Максимальное число баллов
1	Начертите принципиальную электрическую схему пятирожковой люстры с общим элементом защиты и элементами управления соответственно двумя лампами и тремя другими лампами.	5
2	Соберите эту схему и проверьте ее работоспособность	15
3	Измерьте ток через одну лампу, две лампы и три другие лампы, общий ток и общее напряжение, когда включены все лампы. Запишите результаты измерений.	10
4	Сравните значения общего тока и суммы токов, протекающих через лампы. Объясните результат.	5
5	Рассчитайте сопротивление зажженной лампы и измерьте сопротивление незажженной лампы. Объясните различие.	5
	Итого:	40