

Тестовые задания
заключительного этапа
XIV Всероссийский олимпиады школьников
по технологии 2013 года
Номинация «Техника и техническое творчество»
9 класс

1. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Цель изучения «Технология» в школе:
 - а. познакомиться с физическими законами, используемыми на производстве;
 - б. познакомиться с химическими процессами, используемыми на производстве;
 - в. познакомиться с биологическими явлениями, используемыми на производстве;
 - г. научиться проектировать и изготавливать изделия.

2. Укажите хронологический порядок изобретения следующих технических устройств:
 - а. электрический двигатель;
 - б. двигатель внутреннего сгорания;
 - в. паровая машина;
 - г. токарный станок.

3. Отметьте знаком «+» все правильные ответы:
К технологическим машинам относятся:
 - а. электродвигатели;
 - б. двигатели внутреннего сгорания;
 - в. швейные машины;
 - г. строгальные станки.

4. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Полная информация, необходимая для изготовления изделия, содержится:
 - а. в эскизе;
 - б. в техническом рисунке;
 - в. в схеме;
 - г. в технологической карте.

5. Отметьте знаком «+» все правильные ответы:
В вертикально-сверлильном станке используются передачи:
 - а. зубчатая;
 - б. ременная;
 - в. реечная;

- г. цепная.
6. Отметьте знаком «+» все правильные ответы:
Медь широко используется при создании:
- а. электрических машин;
 - б. бытовой техники;
 - в. ручных пил;
 - г. сверл.
7. Отметьте знаком «+» все правильные ответы:
Обработка металла давлением осуществляется в процессе:
- а. точения;
 - б. сварки;
 - в. волочения;
 - г.ковки.
8. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Электродвигатель школьного токарного станка используется для:
- а. вращения резца;
 - б. вращения заготовки;
 - в. поперечного перемещения резца;
 - г. перемещения задней бабки.
9. Отметьте знаком «+» все правильные ответы:
Использование древесины в качестве конструкционного материала в строительстве в нашей стране определяется:
- а. наличием больших природных ресурсов;
 - б. легкостью обработки;
 - в. водостойкостью;
 - г. пожаростойкостью.
10. Отметьте знаком «+» все правильные ответы:
Способом обработки древесины является:
- а. волочение;
 - б. прокатка;
 - в. сверление;
 - г. точение.
11. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Выпиливание лобзиком и сверление применяют:
- а. в контурной резьбе
 - б. плоскорельефной резьбе
 - в. скобчатой резьбе
 - г. пропильной резьбе
12. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Цементация стали это:
- а. повышение концентрации атомов цемента в поверхностном слое стали;
 - б. закаливание стали в цементе;
 - в. процесс отпуска закаленной ранее стали в цементе;

г. повышение концентрации атомов углерода в поверхностном слое стали.

13. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Разъемными соединениями деталей являются:

- а. соединения с помощью пайки;
- б. заклепочные;
- в. соединения с помощью клея;
- г. резьбовые.

14. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Чистовая отделочная обработка изделия из металла осуществляется с помощью:

- а. термообработки;
- б. волочения;
- в. травления;
- г. шлифования.

15. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Центром художественной обработки древесины является:

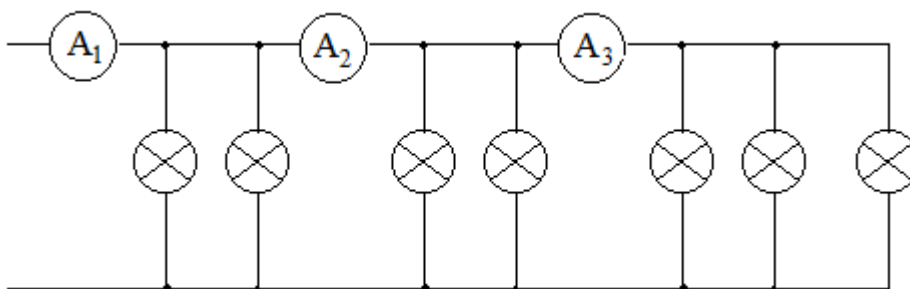
- а. Кубачи;
- б. Гжель;
- в. Хохлома;
- г. Дымково.

16. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Детали из металла с использованием режущих инструментов получают:

- а. штамповкой;
- б. прессованием;
- в. ковкой;
- г. точением.

17. Определите показания амперметров A_1 , A_2 и A_3 , если через каждую лампу протекает ток $0,2 \text{ A}$:

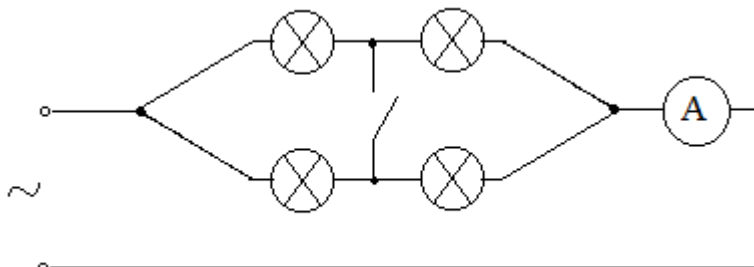


- а. $I_1 = 1 \text{ A}$; $I_2 = 0,4 \text{ A}$; $I_3 = 0,2 \text{ A}$.
- б. $I_1 = 1,2 \text{ A}$; $I_2 = 0,6 \text{ A}$; $I_3 = 0,4 \text{ A}$.
- в. $I_1 = 1,4 \text{ A}$; $I_2 = 1 \text{ A}$; $I_3 = 0,6 \text{ A}$.
- г. $I_1 = 1,6 \text{ A}$; $I_2 = 1,2 \text{ A}$; $I_3 = 0,8 \text{ A}$.

18. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

В цепи с четырьмя одинаковыми лампами при замыкании ключа К ток через амперметр:

- а. уменьшается;
- б. увеличивается;
- в. не изменяется.



19. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

На щитке квартирного счетчика электрической энергии указано: 220 В; 15А. В квартире можно включать потребители мощностью:

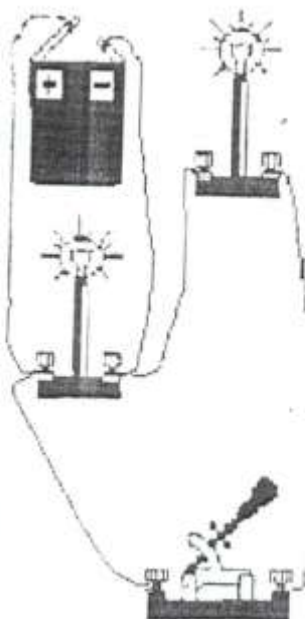
- а. 3 кВт;
- б. 4кВт;
- в. 5 кВт;
- г. 6 кВт.

20. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

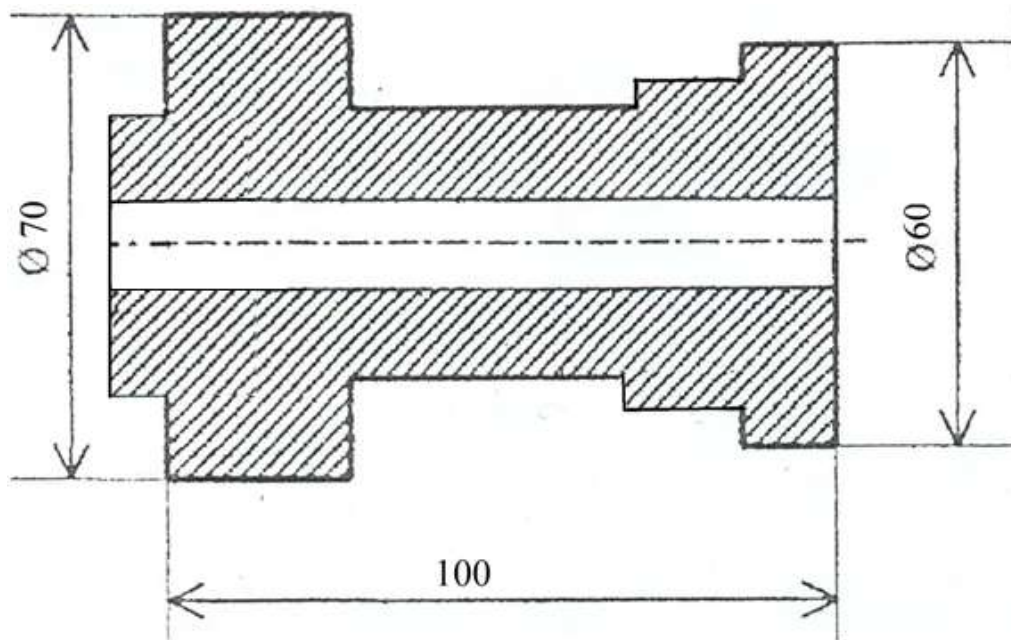
Плавкий предохранитель на электрическом щите относительно потребителей включается:

- а. параллельно;
- б. последовательно;
- в. можно параллельно, можно последовательно.

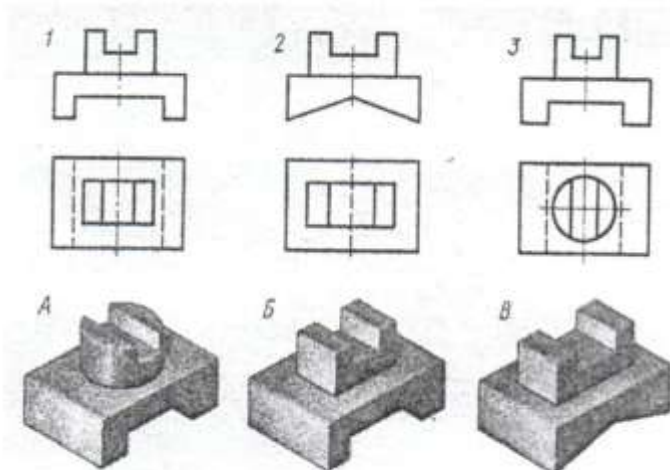
21. Нарисуйте принципиальную электрическую схему изображенной цепи:



22. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Кислотные дожди часто определяются выбросами:
- а. металлургического производства;
 - б. сельского хозяйства;
 - в. железнодорожного транспорта;
 - г. коммунального хозяйства.
23. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Выполнение проекта предусматривает следующие основные этапы:
- а. информационный; подготовительный; последний;
 - б. поисково-исследовательский; конструкторско-технологический; заключительный;
 - в. подготовительный; идейный; защитный.
24. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Наиболее правильной последовательностью действий при выполнении проекта является:
- а. сформулировать проблему, собрать необходимую информацию, предложить варианты решения, выбрать оптимальный вариант, определить последовательность работ, выполнить необходимые операции, оценить результат;
 - б. выдвинуть идею, спланировать последовательность технологических операций, выполнить необходимые работы, проанализировать достигнутые результаты, провести маркетинговое исследование;
 - в. сформулировать проблему, найти решение, провести маркетинговое исследование, спланировать последовательность технологических операций, выполнить необходимые операции, оценить результат.
25. Какое количество размеров детали не хватает для ее изготовления?
Проставьте их.



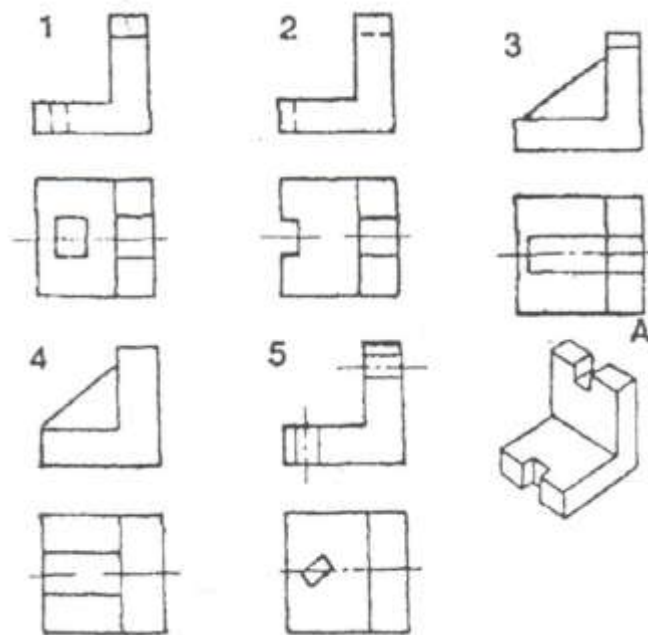
26. Укажите соответствие номера чертежа с соответствующим рисунком?



1-____;2-____;3-____.

27. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Наглядному изображению детали А соответствует чертеж



28. Отметьте знаком «+» все правильные ответы. К профессиям типа «человек - знаковая система» относятся:

- а. педагог
- б. врач
- в. портной
- г. бухгалтер
- д. программист

29. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Для профессий типа «человек-техника» основной трудовой функцией является:

- а. взаимодействие с другими людьми;
- б. уход за животными и растениями;
- в. преобразование материалов и энергии;
- г. создание произведений искусства.

30. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Основная функция (задача) менеджмента – это:

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

31. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Предпринимательская деятельность начинается:

- а. с разработки бизнес-плана;
- б. с рекламы будущего изделия;
- в. с возникновения предпринимательской идеи;
- г. с регистрации предприятия.

32. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

В квартире живет семья из 3 человек. Показания счетчика холодной воды в начале месяца 10 м^3 , а в конце месяца 16 м^3 . Стоимость 1 м^3

холодной воды 40 руб. Показания счетчика горячей воды в начале месяца 9 м³, а в конце месяца 12 м³. Стоимость 1 м³ горячей воды 150 руб. Сколько надо заплатить в конце месяца за горячую и холодную воду? Сколько горячей и холодной воды в сумме тратиться в день на человека? В месяце 30 дней.

- а. 1500 р., 150 литров;
- б. 1350 р., 111 литров;
- в. 690 р., 100 литров;
- г. 1000 р., 120 литров.

33. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Какие экономические показатели определяют расходную часть бюджета:

- а. дополнительные трудовые доходы;
- б. пенсии, стипендии, денежные пособия;
- в. заработная плата членов семьи;
- г. квартплата, покупки.

34. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Контрастность света и тени (полутени) как художественный принцип используется в:

- а. Резьбе по дереву;
- б. мозаике по дереву;
- в. росписи по дереву;
- г. витражной росписи.

35. Отметьте знаком «+» пропущенное в определении слово

«__» - это творческая деятельность по созданию гармоничной предметной среды, окружающей человека.

- а. проектирование;
- б. дизайн;
- в. макетирование.