

**Примерные тестовые задания для школьного этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
Номинация «Техника и техническое творчество»
10-11 классы**

1. Технология - это:

- а) наука о физических процессах;
- б) наука о химических процессах;
- в) наука о социальных процессах.
- г) наука о преобразованиях материалов, энергии, информации;

2. Изучая технологию в школе, Вы осваиваете:

- а) методы решения физических задач;
- б) анализ химических процессов;
- в) анализ биологических явлений;
- г) методы конструирования и создания изделий.

3. Укажите правильный порядок возникновения следующих областей техники:

- а) атомной энергетики
- б) космической техники
- в) радиотехники
- г) электронно-вычислительной техники
- д) электротехники.

4. Какая передача движения токарно-винторезного станка выполняется с использованием трения?

- а) ременная;
- б) цепная;
- в) зубчатая;
- г) винтовая.

5. Самое низкое содержание углерода в:

- а) чугуне;
- б) стали;
- в) графите;
- г) алмазе.

6. Проволоку изготавливают способом:

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

7. Наибольшее количество отходов металла получается при:

- а) станочной обработке;
- б) при использовании порошковой металлургии;
- в) при обработке давлением;
- г) при электроискровой обработке.

8. Какими должны быть диаметры отверстий при соединении деталей заклепками:

- а) больше на 0,1-0,3 мм диаметра заклепки;
- б) меньше на 0,1-0,3 мм диаметра заклепки;
- в) равен диаметру заклепки.

9. Для изготовления посуды и кухонных принадлежностей используют древесину:

- а) лиственных пород;
- б) хвойных пород;
- в) любых пород.

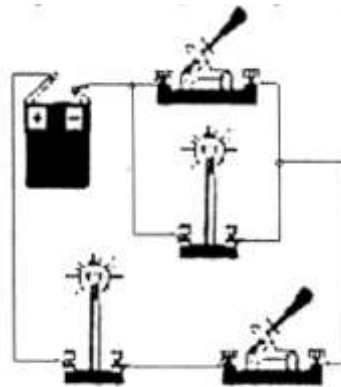
10. Каким ручным электрифицированным инструментом можно изготовить из 10 мм фанеры круг диаметром 200 мм

- а) фрезерной машинкой;
- б) вибрационной шлифовальной машинкой;
- в) электрическим лобзиком;
- г) электрической дрелью;

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

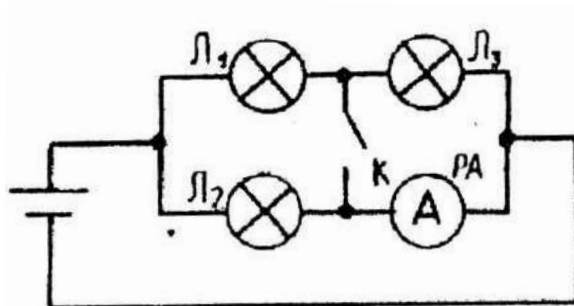
- а) филигрании;
- б) выжигании;
- в) маркетри;
- г) росписи по дереву.

12. Нарисуйте принципиальную электрическую схему цепи:



13. После замыкания ключа К в электрической цепи:

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



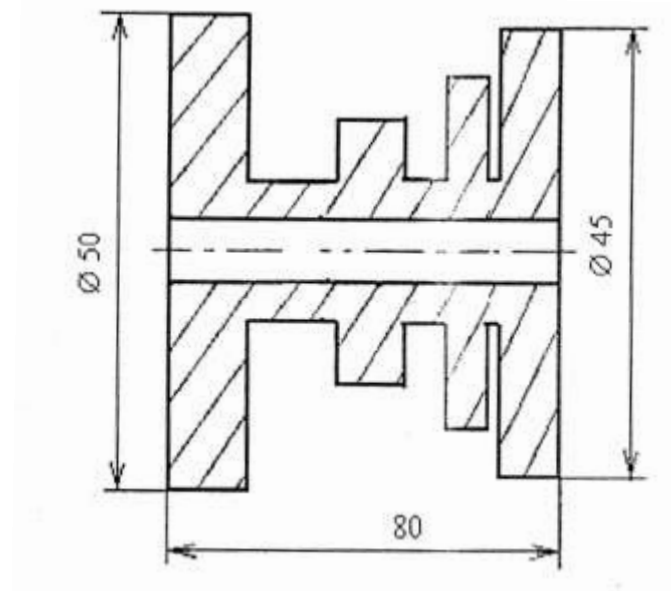
14. В доме на садовом участке планируется использовать следующие электроприборы: электроплиту мощностью - 1 кВт, обогреватель мощностью - 1,5 кВт, холодильник - 200 Вт, кухонный комбайн - 300 Вт, стиральную машинку - 1 кВт, осветительные приборы - 300 Вт. Напряжение сети 220 В. Какого сечения нужно выбрать провода для открытой проводки, если для медного провода:

Допустимые длительные нагрузки, А	Сечение жилы, мм
17	1
23	1,5
26	2
30	2,5
34	3

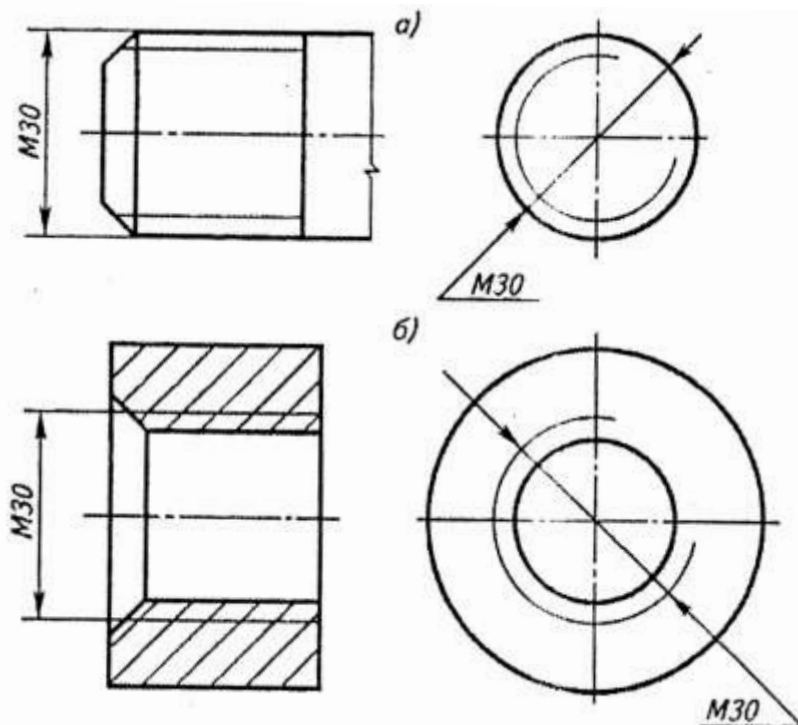
15. Дальность действия сотовых телефонов определяется использованием:

- а) ультразвука;
- б) акустических колебаний;
- в) электромагнитных волн;
- г) механических колебаний.

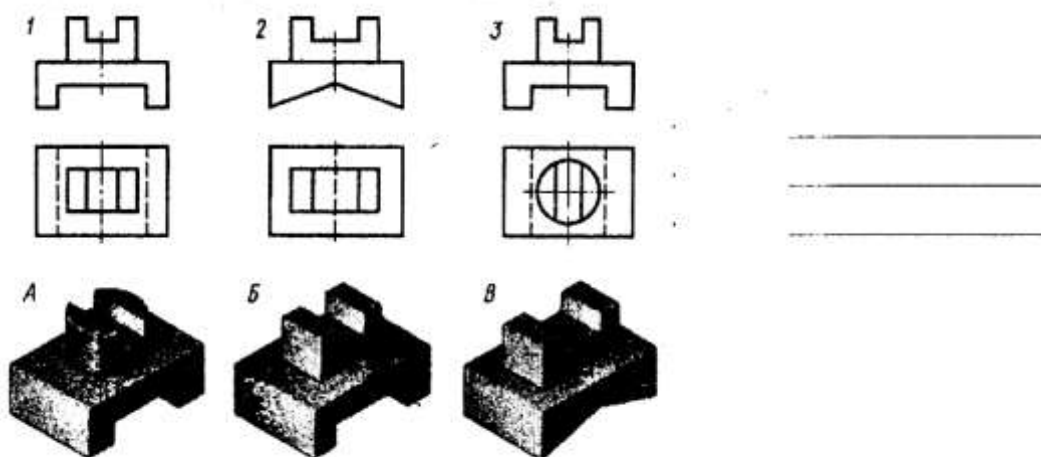
16. Поставьте на чертеже те размеры детали, которых не хватает для изготовления:



17. Какой чертеж детали имеет внешнюю резьбу?



18. Какой чертеж соответствует, какому рисунку?



19. Ежемесячно семья Сидоровых, состоящая из отца, матери и сына, может откладывать 3000 рублей на непредвиденные расходы. Текущие расходы в феврале составили 17 тыс. рублей. Зарплата матери, после вычета налогов составила 8 тыс. руб., сын учится в школе и пока не зарабатывает. Какова зарплата отца после вычета налогов, если других источников дохода у Сидоровых нет.

- а) 10 000 руб.;
- б) 11 000 руб.
- в) 12 000 руб.
- г) 14 000 руб.

20. Необходим ли менеджмент в предпринимательской деятельности?

- а) необходим;
- б) нет;
- в) иногда необходим, иногда нет.

21. Имеет ли место риск в деятельности предпринимателя?

- а) нет;
- б) да;
- в) иногда имеется, иногда нет.

22. Расходы фирмы на производство 3 000 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?

- а) 1 500
- б) 2 000
- в) 2 500
- г) 2 200

23. Чтобы не ошибиться в выборе профессии необходимо:

- а) выбирать самую высокооплачиваемую профессию;
- б) ориентироваться на содержание и оплату будущей деятельности, соотнеся её со своими возможностями;
- в) ориентироваться на содержание будущей деятельности независимо от своих возможностей.

24. По принятой классификации профессий профессия менеджера относится к классу профессий:

- а) Человек - художественный образ;
- б) Человек - знаковая система;
- в) Человек - техника;
- г) Человек - природа;
- д) Человек - человек.

25. Методы дизайна~(художественного конструирования - выбора формы, цвета, композиции изделия) необходимо использовать при создании проектируемого изделия для:

- а) для облегчения создания изделия;
- б) уменьшения его стоимости;
- г) повышения его конкурентоспособности;
- в) для улучшения экологических свойств изделия.

26. Творчество, в том числе техническое творчество, это:

- а) результат анализа информации по теме проекта;
- б) результат анализа прототипов проектной деятельности на рынке товаров и услуг;
- в) создание нового;
- г) результат практической деятельности.

27. Создание ранее объективно не существовавшего, с помощью которого решается определенная техническая задача:

- а) открытие;
- б) изобретение;
- в) рационализаторское предложение.

28. Выполнение проекта завершается:

- а) оформлением пояснительной записки;
- б) изготовлением изделия;
- в) презентацией проекта;
- г) оформлением чертежей и технологических карт.

29. Экологическая оценка будущего проектного изделия позволяет определить:

- а) затраты на его изготовление;
- б) влияние процесса изготовления изделия и самого изделия на здоровье производителя и потребителя.
- в) эстетические характеристики изделия;
- г) экономические характеристики изделия.

30. Установите соответствие между характеристиками проектного изделия и критериями его оценки.

1-Конструктивные Ответ: 1_____

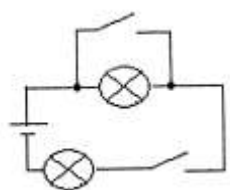
2- Эстетические Ответ: 2_____

- а - надежность;
- б - оригинальность формы;
- в - цветовое решение;
- г - удобство в эксплуатации;
- д - композиционная завершенность;
- е - соответствие конструкции назначению.

Примечание. К цифре поставьте буквы.

Ответы на тестовые задания
11 класс

1. Г
2. Г
3. д, в, г, а, б
4. а
5. б
6. в
7. а
8. а
9. а
10. в
11. в
- 12.



13. в
14. 1,5
15. в
16. 12 размеров
17. а
18. 1б, 2в, 3а
19. в
20. а
21. б
22. 2000
23. б
24. д
25. Г
26. в
27. в
28. в
29. б
30. 1а, г, е; 2б, в, д.