

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
для муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2017/2018 учебного года
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
8 КЛАСС

(1-25 тестовые задания оцениваются в 1 балл, 26 задание – в 10 баллов)

1. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

К энергетическим машинам относится:

- а) фрезерный станок;
- б) швейная машина;
- в) сверлильный станок;
- г) генератор.

2. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

С помощью какого механизма передачи движения в станке СТД-120М шпиндель соединен с электродвигателем?

- а) зубчатый механизм передачи;
- б) реечный механизм передачи;
- в) ременный механизм передачи.

3. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Перемещение патрона со сверлом в сверлильном станке осуществляется с помощью:

- а) ременной передачи;
- б) реечной передачи;
- в) цепной передачи.

4. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Фартук токарно-винторезного станка служит для:

- а) перемещения резца в продольном направлении;
- б) преобразования вращательного движения ходового вала в поступательное движение фартука;
- в) преобразования вращательного движения ходового винта в поступательное движение фартука;
- г) преобразования вращательного движения ходового вала, ходового винта и вала ручной подачи в поступательное движение фартука;

5. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Из каких составных частей состоит каждая машина?

- а) двигатель, передаточный механизм, исполнительный механизм;
- б) двигатель, ременная передача, ручка управления;
- в) двигатель, зубчатая передача, корпус.

6. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Деталью, не принимающей участия в передаче движения, является:

- а) вал;
- б) зубчатое колесо;
- в) ось;
- г) шкив.

7. Отметьте знаком «+» правильные ответы

Какие из перечисленных свойств металлов относятся к механическим?

- а) ковкость;
- б) твердость;
- в) жидкотекучесть;
- г) упругость;
- д) свариваемость;

е) вязкость.

8. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Диаметр детали по чертежу $\varnothing 57 \pm 0,1$. Какая деталь будет бракованной?

- а) $\varnothing 57$;
- б) $\varnothing 57,1$;
- в) $\varnothing 56,8$;
- г) $\varnothing 56,9$.

9. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Какой породы древесины следует использовать для изготовления рукоятки слесарного молотка?

- а) береза;
- б) сосна;
- в) липа.

10. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

По содержанию химических элементов в стали последние принято разделять, прежде всего, на:

- а) углеродистые и легированные;
- б) инструментальные и конструкционные.

11. Установите правильное соответствие пиломатериала и его характеристики:

1	брус	А	пиломатериал толщиной менее 100мм и шириной менее двойной толщины
2	бруски	Б	пиломатериал толщиной и шириной более 100мм
3	доски	В	пиломатериал толщиной до 100 мм и шириной более двойной толщины

Ответ: 1 - ____, 2 - ____, 3 - ____.

12. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Первичное более грубое строгание поверхностей выполняют ...

- а) фуганком;
- б) рубанком;
- в) шерхебелем.

13. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

На сколько мм диаметр отверстия в тонколистовом металле должен быть больше диаметра заклепки?

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

14. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

У рубанка лезвие ножа должно выступать за поверхность подошвы:

- а) 0,1-0,3 мм;
- б) 0,3-1 мм;
- в) 1-3 мм.

15. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Какое из трех зубил следует использовать при разрубании стального листа?

- а) с углом заострения 45° ;
- б) с углом заострения 60° ;
- в) с углом заострения 70° .

16. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

При шлифовании деревянной поверхности ее смачивают водой для того, чтобы:

- а) не было разогрева изделия;
- б) не забивалась шлифовальная шкурка;

- в) не допускать «задилов»;
- г) поднять прижатый ворс.

17. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

**Валик за один проход протачивается с диаметра 40 мм до диаметра 34 мм.
Какова глубина резания?**

- а) 3 мм;
- б) 4 мм;
- в) 6 мм.

18. Отметьте знаком «+» правильные ответы.

Укажите крепёжные элементы с внешней резьбой?

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

19. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Последовательно или параллельно с бытовыми электроприборами включают плавкий предохранитель на электрическом щите:

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

20. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Мощность электромагнита не зависит от:

- а) приложенного напряжения;
- б) числа витков обмотки;
- в) цвета сердечника;
- г) толщины провода обмотки.

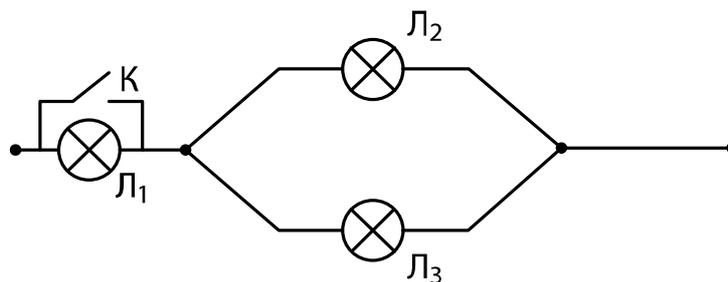
21. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

В осветительной сети в квартире все потребители электрической энергии подключаются:

- а) последовательно;
- б) параллельно;
- в) смешанно.

22. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

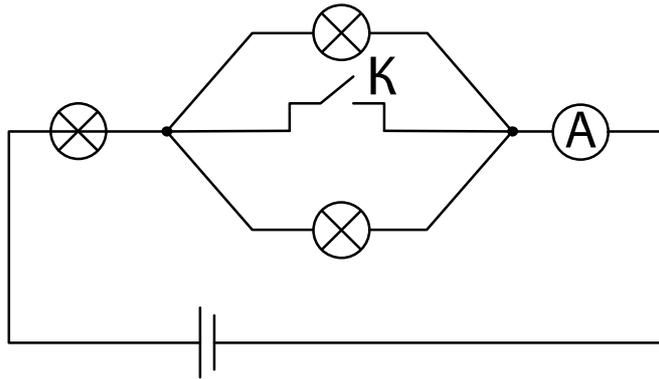
При замыкании ключа в схеме лампы L_2



- а) погаснет;
- б) будет гореть ярче;
- в) будет гореть более тускло.

23. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Укажите как изменится показание амперметра в цепи если замкнуть ключ К:



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

24. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Выберите и подчеркните правильный ответ. В каком месте чертежа располагают основную надпись:

- а) в левом нижнем углу;
- б) в правом нижнем углу;
- в) в правом верхнем углу;
- г) в левом верхнем углу.

25. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Какие размеры проставляют на детали, имеющей формы цилиндра:

- а) диаметр, длину;
- б) диаметр;
- в) длину, радиус.

26. Творческое задание:

Опишите процесс изготовления ручки для напильника в следующей последовательности:

- а) выберите материал;
- б) нарисуйте эскиз с выбранными размерами;
- в) опишите этапы изготовления изделия и необходимые инструменты в технологической карте;
- г) предложите варианты декоративной отделки готового изделия.

Лист для выполнения творческого задания