

**Тестовые задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2019/2020 учебного года
7-9 классы**

1. Укажите хронологический порядок создания транспортных машин: а. электромобиль; б. автомобиль с бензиновым двигателем; в. паровоз; г. колесница

2. Назовите характерные отличия в конструкции сверл для сверления отверстий в бетоне.

3. Определите грузоподъемность грузового транспорта для перевозки 8 березовых бревен длиной 4 м с вершинными диаметрами 30 см и 40 см? Удельный вес березовой древесины 620 кг/м³.

4. Приведете три примера художественной обработки древесины.

5. Из какой стали изготавливаются спиральные сверла?

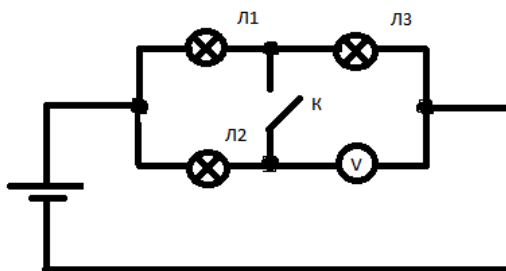
6. Укажите два механических и два технологических свойства металлов.

7. Укажите три способа механической обработки металлов и их сплавов резанием.

8. Укажите интервал размеров нанообъектов.

9. Какие виды пластмасс быстро разлагаются и не загрязняют планету? Чем их состав отличается от состава широко используемых пластмасс?

10. Как изменится свечение лампы Л3 после замыкания ключа К ?



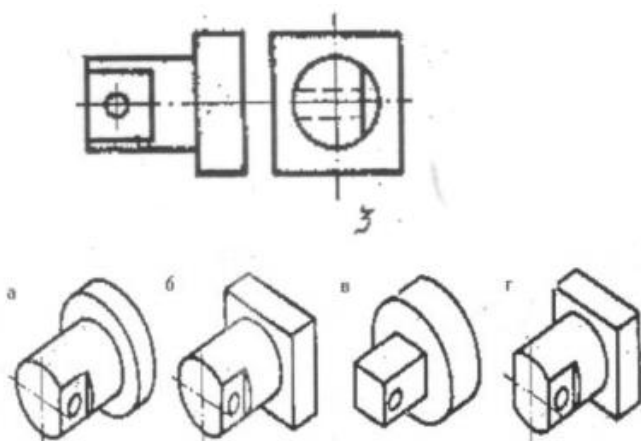
11. Почему потребители электрической энергии в большинстве случаев подключаются к электрической сети параллельно?

12. Приведите три примера использования роботов.

13. Укажите конкретную причину изменений в атмосфере, приводящих к усилению парникового эффекта.

14. По словесному описанию выполните эскиз изделия, укажите только габаритные размеры детали. Деревянная равнобедренная трапеция, выполненная из фанеры толщиной 7 мм. Нижнее основание трапеции равно 100 мм. Верхнее основание трапеции равно высоте трапеции и составляет $\frac{3}{5}$ от длины нижнего основания.

15. Найдите по чертежу детали № 3 ее наглядное изображение.



16. Полные издержки предприятия составили 4 млн. рублей, а переменные в 3,6 млн. рублей. Чему будут равны постоянные издержки предприятия, если объем производства увеличится в два раза?

17. В двухкомнатной квартире с прихожей и кухней имеются две люстры с тремя осветительными лампами мощностью 7,5 Вт каждая (эквивалент 70 Вт) и по одной такой же лампе в прихожей и на кухне. Все лампы горят 5 часов каждый день. Используется стиральная машина мощностью 1,5 кВт в течение 6 часов в месяц и электрочайник мощностью 1 кВт в течение 1 часа каждый день, холодильник мощностью 100 Вт работает непрерывно. Стоимость 1 кВтчаса -4,5 рубля. Сколько надо платить за электроэнергию в месяц (30 дней)? Напишите, как Вы это определили?

18. Назовите две электростанции, которые оказывают минимальное негативное воздействие на окружающую среду?

- а. Гидроэлектростанция
- б. Тепловая электростанции;
- в. Ветровая электростанция;
- г. Солнечная электростанция.

19. Как обозначить метрическую резьбу с мелким шагом, если размер наружного диаметра - 16 мм, а шаг резьбы - 2 мм ?

20. Какое преобразование звуковой информации необходимо произвести, чтобы человек смог услышать звуковой файл, сохранённый в памяти смартфона?

21. Опишите технологическую последовательность сверления отверстия в металлической пластине.

22. От чего зависит в первую очередь правильность выбора профессии? Чем она определяется?

23. Назовите техническое устройство, применение которого предусматривает использование экструдера, в который подается предварительно нагретый материал.

24. При выполнении проекта Вам необходимо самостоятельно разработать технологию изготовления практической части проекта. Какую из приведённых ниже рекомендаций для такой деятельности следует считать верной? а) Можно отступать от требований безопасного использования всех инструментов. б) Можно самому применять станки и инструменты, разрешённые к использованию только преподавателем. в) Обязательно необходимо предварительно согласовывать с учителем разработанную технологию.

25 . *Творческое задание.*

Разработайте подставку с ручкой под чашку для чая (Рис.1.)
Технические условия:

1. Вам необходимо, из фанеры 150x150x4 мм разработать подставку с ручкой для чашки.

2. Составьте эскиз подставки с ручкой (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по следующим габаритным размерам чашки:

2.1. Диаметр (Ø) основания (доньшка) 85 мм.

2.2. На ручке должно быть отверстие Ø 5 мм. Место расположения отверстия в ручке выбирается самостоятельно.

3. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия. _____

4. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данного изделия.

5. Укажите вид декоративной отделки готового изделия

Примечание. Учитывается вид финишной и декоративной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Чашка для чая

Место для чертежа

