

**Муниципальный этап
Всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2018/19 учебный год
9 класс
Техника и техническое творчество**

Дорогой друг! Желаем успеха!

Теоретический тур (максимальное количество баллов – 35).

1. В рамках образовательной области «Технология» изучаются

- а) организация производства
- б) воздействие человека на природу
- в) проблемы загрязнения окружающей среды
- г) процессы преобразования материи, информации и энергии

2. Укажите последовательность создания следующих транспортных средств.

- а) самолет
- б) поезд
- в) колесница
- г) автомобиль

3. Расположите в хронологическом порядке создание следующих технических систем:

- а) сотовый телефон
- б) атомная электростанция
- в) электродвигатель
- г) ЭВМ
- д) паровой двигатель

4. Технологическими машинами являются:

- а) металлообрабатывающие станки
- б) швейные машины
- в) компьютеры
- г) автомобили

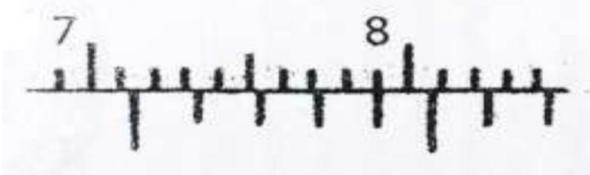
5. Основные части сверлильного станка:

- а) шкив ступенчатый
- б) станина
- в) шпиндельная бабка
- г) задняя бабка

6. Преобразование вращательного движения в поступательное осуществляется с помощью:

- а) зубчатой передачи
- б) реечной передач
- в) цепной передачи
- г) ременной передачи

7. Определите результаты измерения штангенциркулем по изображению.



8. Укажите достоинства станков с ЧПУ.

9. Укажите три причины, почему необходимо сохранять и восстанавливать природные леса.

10. Повышение твердости и прочности стальной детали обеспечивает термическая обработка

- а) отжиг
- б) отпуск
- в) закалка
- г) нормализация

11. Укажите известные вам три технологии обработки металлов давлением.

12. Художественная обработка материалов с использованием режущих инструментов

- а) чеканка
- б) роспись
- в) резьба
- г) выжигание

13. Укажите три основных вида возобновляемых источников электрической энергии. В чём их экологические достоинства?

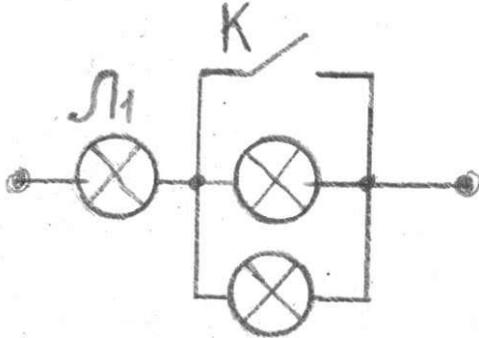
14. Приведите два примера использования автоматических устройств в быту.

15. Приведите три примера использования роботов.

16. Начертите принципиальную схему цепи



17. При замыкании ключа К лампа Л:

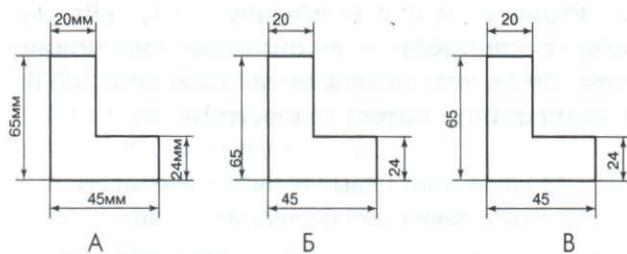


- а) погаснет
- б) будет гореть без изменений
- в) будет гореть ярче

18. Укажите хронологическую последовательность создания электростанций различного типа:

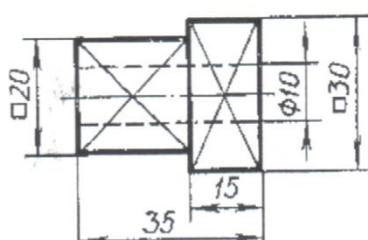
- а) атомных
- б) тепловых
- в) гидроэлектростанций
- г) солнечных электростанций

19. На каком рисунке правильно нанесены размеры.



20. По чертежу детали найдите соответствующее наглядное изображение

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



21. Предпринимательская деятельность начинается

- а) с разработки бизнес-плана
- б) с возникновения предпринимательских идей
- в) с регистрации предприятия
- г) с рекламы будущего изделия

22. Предприниматель А. реализовал 1000 единиц продукции и получил выручку 300000 рублей без учёта НДС, в том числе 100000 рублей прибыли. Какова себестоимость единицы продукции?

- а) 100 рублей
- б) 200 рублей
- в) 300 рублей
- г) 400 рублей

23. Установите соответствие между профессией и объектом труда.

- | | |
|----------------|-------------------------|
| 1) микробиолог | а) техника |
| 2) программист | б) природа |
| 3) журналист | в) знаковые системы |
| 4) дизайнер | г) человек |
| 5) металлург | д) художественный образ |

24. Необходимым условием для выдвижения идеи проекта является

- а) разработка чертежей проектного изделия
- б) разработка технологической карты изготовления проектного изделия
- в) определение проблемы и темы проекта, анализ информации по теме проекта
- г) разработка плана пояснительной записки

25. Наиболее творческим этапом при выполнении проекта является

- а) презентация проекта
- б) формулировка проблемы и темы проекта
- в) сбор и анализ информации по теме проекта
- г) выдвижение идеи проекта

26 . Творческое задание. «Сконструируйте шайбу плоскую» (рис. 1)

Технические условия:

- 1. Вам необходимо из заготовки 40×40 мм толщиной 3 мм изготовить шайбу.
- 2. Составьте эскиз шайбы по следующим габаритным размерам:
 - 2.1. Наружный Ø 34 мм, внутренний Ø 18 мм.
 - 2.2. Количество деталей 1 шт.

Примечание. Рамку и основную надпись (угловой штамп) не оформлять.

- 3. *Материал изготовления* определите самостоятельно и укажите в эскизе.
- 4. Укажите *названия технологических операций*, применяемых при изготовления данного изделия.

- 5. Перечислите *оборудование, инструменты и приспособления*, необходимые для изготовления данного изделия.

- 6. Предложите *вид отделки* данного изделия.



Рис.1. Шайба плоская

Место для чертежа

