

**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады по технологии Пермский край
2019-2020 учебный год**

Теоретические задания

8-9 классы

Тест

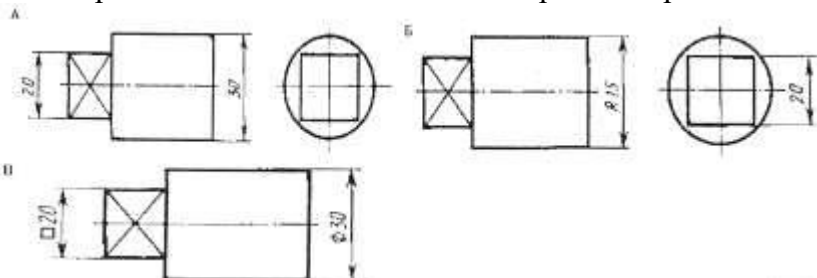
I. Выберите единственно верный ответ в заданиях с 1-го по 15-е:

1. Назначение технологических машин:
 - А) преобразование механического движения
 - Б) облегчение труда человека и повышение производительности труда
 - В) обработка конструкционных материалов
 - Г) обработка информации
2. Деталь задней бабки токарно-винторезного станка ТВ-6:
 - А) суппорт
 - Б) лимб
 - В) пиноль
 - Г) коробка
3. Для получения цилиндрической поверхности на токарном станке резец равномерно перемещают:
 - А) параллельно оси заготовки
 - Б) перпендикулярно оси заготовки
 - В) под углом α ($0 < \alpha < 90^\circ$) к оси заготовки
 - Г) по криволинейной траектории, повторяющей форму образующей соответствующей поверхности
4. Допуск на изготовление детали при размере по чертежу $41 \pm 0,2$:
 - А) 0.2
 - Б) 41,2
 - В) 0.4
 - Г) 0.0
5. Способ обработки металла давлением для получения деталей единичного производства:
 - А) прессование
 - Б) прокатка
 - В) ковка
 - Г) волочение
6. Контрольно- измерительный инструмент, позволяющий определить диаметр наружной поверхности с точностью 0.01мм:
 - А) нутромер
 - Б) микрометр
 - В) штангенциркуль ШЦ-1
 - Г) штангенциркуль ШЦ-2
7. Цветной сплав, состоящий из меди и цинка:
 - А) силумин
 - Б) бронза
 - В) латунь
 - Г) дюралюминий
8. Способность древесины сопротивляться проникновению в нее других тел:
 - А) пластичность
 - Б) твердость
 - В) упругость
 - Г) прочность

9. Вид резьбы по дереву:

- А) кромочная
- Б) объемная
- В) отделочная
- Г) торцевая

10. Верное нанесение величин диаметра и квадрата:



- А) на рисунке А
- Б) на рисунке Б
- В) на рисунке В

11. Устройства с использованием электромагнитов:

- А) лампы накаливания
- Б) электронагревательные приборы
- В) реле
- Г) выпрямители

12. Сталь для изготовления ножниц по металлу

- А) У7
- Б) У13
- В) Ст3
- Г) Р6М5

13. Постоянные расходы в семейной экономике

- А) покупка одежды
- Б) оплата ремонта
- В) плата за жилье
- Г) транспортные расходы

14. Причина, по которой в ряде стран (Великобритания, Италия, Китай и др.), стремятся избавиться от использования пластмассовых пакетов и бутылок:

- А) большие затраты на изготовление
- Б) дешевле заменить их бумажными пакетами
- В) они сохраняются в природе сотни лет
- Г) их поедают дикие животные.

15. Начальный этап изготовления проектного изделия:

- А) анализ целей и задач проекта
- Б) анализ технологической документации
- В) составление общего плана действий
- Г) разделение процесса выполнения проекта на части (шаги, этапы)

II. Выполните задания

16. Выполните технический рисунок ящика для рассады и определите размеры, чтобы по этому рисунку можно было изготовить этот ящик.

17. Деталь, обрабатываемая на токарном станке, совершила 100 оборотов. За это время резец переместился на 20 мм. Какова величина подачи резца?

18. К электрической розетке с напряжением 220 В подключены электрообогреватель, мощностью 2 кВт и чайник мощностью 1,3 кВт. Перегорит ли предохранитель в сети с током срабатывания 20 А?

19. К какому типу механизма относится винтовой механизм? Приведите примеры его использования в различных устройствах.

20. Укажите три метода решения изобретательских задач

21. Укажите три вида материалов, отходы которых после переработки могут быть снова использованы.

22. Определите себестоимость единицы продукции, если на приобретение комплектующих и материалов было затрачено 15 млн. рублей, отчисления на заработную плату составляли 5 млн. рублей, электроэнергия и коммунальные платежи стоили 5 млн. рублей, налог на прибыль составил 4 млн. рублей. Выпущено 500 единиц продукции. Напишите полный расчет.

III. Дополните предложения

23. Станки с ЧПУ – это высокотехнологичное оборудование, в котором исполнительные устройства управляются

24. Главная цель предпринимательства

25. Основными этапами творческого проекта являются

IV. Творческое задание

26. Для изготовления уголка для крепления деталей корпусной мебели:

А) выберите материал и размеры заготовки, обоснуйте свой выбор

Б) изобразите эскиз изделия с размерами

В) разработайте технологическую карту изделия с указанием операций, необходимых инструментов и оборудования