

Всероссийская олимпиада школьников по технологии
«Техника и техническое творчество»
7 класс

1.Машина состоит?

1. Из трех составных частей
2. Пяти составных частей
3. Двух главных частей

2.Чем отличаются друг от друга технологические машины?

1. Двигательным механизмом
2. Передаточным механизмом
3. Исполнительным механизмом

3.Что является движением подачи станка?

1. Поступательное движение заготовки или инструмента
2. Поступательное и вращательное движение инструмента
3. Вращательное движение заготовки или инструмента

4.Что называется вариативностью?

1. Возможность изменения формы предмета
2. Многовариантность в конструировании
3. Возможность различного применения изделия

5.Где правильно указаны основные типы угловых шиповых соединений?

1. Концевое и ящичное
2. Концевое, срединное и ящичное
3. Срединное и ящичное

6.Что зашлифовывают в начале изготовления шипа?

1. Пропил заплочиков
2. Пропил щечек
3. Любой пропил

7.Где и как ставится долото в начале долбления?

1. На линии разметки вдоль волокон
2. На линии разметки, вертикально
3. На 1...2 мм от линии разметки (внутри отверстия), поперек волокон, вертикально

8.Как выполняется долбление проушины?

1. С любой стороны
2. С одной стороны
3. С двух сторон (встречное)

9.Что такое сортовой металл?

1. Полуфабрикат определенной формы
2. Полуфабрикат определенной массы
3. Стандартный полуфабрикат различной формы, размеров и массы

10.Какова точность измерения штангенциркулем?

1. 0,5мм
2. 0,1мм
3. 1мм

11. Какой сплав называется сталью?

1. Сплав железа с углеродом
2. Сплав железа с углеродом, содержащий до 2,1% углерода
3. Сплав железа с углеродом, содержащий 2,14...6,67% углерода

12. Перечислите основные группы свойств металлов и их сплавов

1. Механические, физические, химические, технологические
2. Механические, физические, химические, упругие
3. Механические, физические, химические, пластичные

13. Где полнее указаны механические свойства металлов?

1. Прочность, плотность, пластичность, твердость, жаростойкость
2. Прочность, упругость, пластичность, твердость, хрупкость
3. Плотность, упругость, цвет, твердость, хрупкость

14. Чем уменьшают трение ножовочного полотна о стенки разрезаемого металла?

1. Увеличением числа зубьев и смазыванием минеральным маслом
2. Разводкой зубьев и смазыванием минеральным маслом
3. Изменением формы зубьев и смазыванием минеральным маслом

15. Как размер зубьев ножовки зависит от толщины разрезаемого металла?

1. Величина зубьев не зависит от размеров детали
2. Чем толще металл, тем крупнее зубья, и наоборот
3. Размер зубьев зависит только от конструкции ножовочного полотна

16. Чему равен угол заточки лезвия при рубке цветных металлов ?

1. 35° – 45°
2. 60°
3. 80°

17. Какова точность обработки детали напильником?

1. 0,1 мм
2. 0,05 мм
3. 0,2 мм

18. На каком расстоянии от конца напильника должен находиться мизинец?

1. 5...10 мм
2. 20...30 мм
3. 40...50 мм

19. Какой припуск на обработку необходимо оставить при рубке металла зубилом?

1. 1 ...2 мм
2. 2...3 мм
3. 4...5 мм

20. Какой слой металла предпочтительно обработать напильниками: драчевым, личным, бархатным?

1. До 1 мм, до 0,1 мм, до 0,03 мм
2. До 1 мм, до 0,1 мм, до 0,05 мм
3. До 1,2 мм, до 0,03 мм, до 0,05 мм

21. Каков рациональный ритм движения напильника при опиливании?

1. 65-80 двойных ходов в минуту
2. 20-30 двойных ходов в минуту
3. 40-60 двойных ходов в минуту

22. Насколько должна выступать опиливаемая поверхность над уровнем губок тисков?

1. На 25...30 мм
2. На 15...20 мм
3. На 8...10 мм

23. Приведите три примера использования роботов.

24. Приведите два примера использования автоматических устройств в быту.

25. Приведите три примера использования лазерных технологий.

35. Творческое задание. «Сконструируйте плоскую деталь квадратной формы»

1. Вам необходимо составить чертёж плоской детали квадратной формы по следующим габаритным размерам:
 - а) квадрат со сторонами 40х 40 мм с внутренним отверстием квадратом сторонами 8х8 мм, центр отверстия совмещён с центром квадрата, толщиной 6 мм;
 - б) количество деталей 1 шт.
2. Чертеж оформлять в соответствии с ГОСТ.
3. Материал изготовления: _____
4. Перечислите ниже оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данной детали:

5. Предложите вид отделки данной детали:
