|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯГосударственное бюджетное образовательное учреждениедополнительного образования детей«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ»350000 г. Краснодар,ул. Красная, 76тел. 259-84-01E-mail: cdodd@mail.ru |  | Всероссийская олимпиада школьников по технологии2014-2015 учебный годМуниципальный этап9 класс, заданияПредседатель предметно-методической комиссии: Галустов Р.А., д.п.н., профессор |

**Теоретические задания**

Техника и техническое творчество

1 Технологические знания об использовании и преобразовании материалов, энергии и информации важны в первую очередь при:

А. анализе физических явлений;

Б. изучении химических процессов;

В. рассмотрении биологических объектов;

Г. проектировании и изготовлении изделий;

*Ответ:*

2 Напишите в таблице А два примера названия различных машин и их назначения:

Таблица А

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс машин** | **Название** | **Назначение** |
| Энергетические | 1 |  |
| 2 |  |
| Транспортные | 1 |  |
| 2 |  |

3 Напишите, какой передачей осуществляется преобразование вращательного движения в поступательное?

*Ответ:*

4 Напишите, чему равно передаточное отношение, если диаметр ведущего шкива ременной передачи равен 100 мм, а ведомого – 200 мм.

*Ответ:*

5 В каких передачах **не** используются шестерни:

А. цепная;

Б. реечная;

В. карданная;

Г. зубчатая.

*Ответ:*

6 Напишите, как называется деталь закладываемая под гайку или головку болта, не имеющая резьбы, с отверстием, несколько большим диаметра стержня, сравнительно малой толщины.

*Ответ:*

7 К дефектам обработки древесины относят:

А. червоточины;

Б. косослой;

В. риски;

Г. наклон волокон.

*Ответ:*

8 Из стали Ст3 можно изготовить:

А. метчик, напильник;

Б. молоток, зубило;

В. ведро, банку;

Г. вал, ось.

*Ответ:*

9 Механическими свойствами металлов являются:

А. прочность;

Б. прокаливаемость;

В. свариваемость;

Г. упругость.

*Ответ:*

10 Напишите, из какой древесины делают рубанок, из мягкой или твердой?

*Ответ:*

11 Как называется резец токарного станка по металлу для обтачивания наружной поверхности заготовки?

*Ответ:*

12 Заготовку диаметром 25 мм необходимо обработать до диаметра 21 мм за один проход. Чему равна глубина резания?

*Ответ:*

13 На болт с правой резьбой или с левой резьбой навинчивают гайку, вращая ее против часовой стрелки?

*Ответ:*

14 На токарном станке ТВ-6 заготовку обрабатывают в течении 15 секунд при частоте вращения заготовки n = 500 об/мин и скорости подачи резца за один оборот шпинделя S = 0,12 мм/об. Определите, на какую длину обработается заготовка?

*Ответ:*

15 При соединении деталей гвоздями, расстояние вдоль волокон от торца детали до оси гвоздя должно быть не менее:

А. 5 диаметров гвоздя;

Б. 15 диаметров гвоздя;

В. 25 диаметров гвоздя;

Г. 30 диаметров гвоздя;

*Ответ:*

16 Установите соответствие между названиями токарных резцов и их назначением:

А. фасонные; 1. черновое точение наружной поверхности;

Б. полукруглые; 2. чистовое точение наружной поверхности;

В. косые; 3. растачивание внутренней полости;

Г. крючки. 4. точение криволинейной наружной поверхности.

*Ответ:* А - , Б - , В - , Г -

17 Почему значительное увеличение силы тока в электрических цепях пожароопасно?

*Ответ:*

18 Как измениться показание амперметра в цепи, если замкнуть ключ К:

А. уменьшится;

Б. станет равным нулю

В. увеличиться;

Г. останется без изменений.

*Ответ:*

19 Какие электроприборы можно подключить к розетке, если напряжение сети равно 220 В, а максимально допустимый ток этой розетки равен 10 А.

А. электроутюг мощностью 1 кВт;

Б. электрочайник мощностью 1,2 кВт;

В. тепловентилятор мощностью 3 кВт;

Г. одновременно все перечисленные электроприборы.

*Ответ:*

20 Справа от рисунка выполните эскиз главного вида, проставьте габаритные размеры:

21 Размерные числа на чертеже указывают:

А. под размерной линией;

Б. над размерной линией;

В. не имеет значения;

Г. в зависимости от места на поле чертежа.

*Ответ:*

22 Чертеж какого изделия изображен на рисунке?

А. шпонка;

Б. шпилька;

В. шплинт;

Г. штифт.

*Ответ:*

23 Чем различаются между собой плоскорельефная, рельефная и скульптурная резьба?

*Ответ:*

24 Работая электровыжигатем, толстую линию получают при:

А. медленном движении;

Б. быстром движении;

В. движении с сильным нажимом;

Г.прерывистом движении.

*Ответ:*

25 После нанесения на изделие лака кистью, на поверхности видны полосы. Укажите причину дефекта.

*Ответ:*

26 В практике создания различных устройств используются разнообразные методы решения технических задач. Как называется метод, когда при конструировании используются материалы конструкции, формы, процессы, и т.д., существующие в смежных областях техники, науки или в природе?

А. метод объединения;

Б. метод секционирования;

В. метод аналогии;

Г. метод модифицирования.

*Ответ:*

27 Наименьшее количество отходов металла и, следовательно, наименьшее потребление материалов и энергии получается при изготовлении деталей:

А. прессованием.

Б. точением.

В. строганием.

Г фрезерованием.

*Ответ:*

28 Как называется стоимость необходимого набора продуктов, вещей, услуг, необходимых одному человеку:

*Ответ:*

29 Целью предпринимательской деятельности является:

А. продажа ненужных товаров;

Б. использование рекламы для увеличения объема продаж;

В. выявление потребностей рынка и реклама выпускаемой продукции;

Г. удовлетворение потребностей людей и получение прибыли.

*Ответ:*

30 Экономическими показателями, определяющими расходную часть семейного бюджета, являются:

А. дополнительные трудовые доходы;

Б. пенсии, стипендии, денежные пособия;

В. коммунальные платежи, покупки;

Г. заработная плата членов семьи.

*Ответ:*

31 Узкая, цветная полоска, подчеркивающая ровность карниза и разницу в цветах окраски стен называется:

А. филенка;

Б. гобелен;

В. фриз;

Г. бордюр.

*Ответ:*

32 Для успешного выбора профессии более всего необходимо:

А. знать, какие профессии являются самыми высокооплачиваемыми;

Б. соотнести свою будущую профессию со своими интересами и возможностями;

В. учесть мнение своих друзей;

Г. учесть мнение своих знакомых.

*Ответ:*

33 К какой сфере деятельности относится профессия экономист?

*Ответ:* *человек -*

34 На каком этапе выполнения творческого проекта наиболее целесообразно разрабатывать графическую документацию:

*Ответ:*

35 Чтобы выдвинуть идею проекта, необходимо:

А. разработать чертежи выполняемого изделия;

Б. разработать технологическую карту выполняемого проекта;

В. сформулировать тему проекта, собрать и проанализировать необходимую информацию,

Г. оценить экономические и экологические свойства изделия.

*Ответ:*