Вариант 1

***Задание: выберите правильный ответ.***

***Форма ответа, например: А1-3); А2-1) и т.д.***

**Часть А.**

К каждому заданию части А даны ответы, из которых один верный

(1 вопрос – 1 балл)

**А1.**

**Что называется, глубиной резания?**

1) Толщина слоя металла, срезаемого за один рабочий ход резца;

2) Припуск, снимаемый резцом за один или несколько проходов;

3) Слой металла, снимаемый резцом с заготовки.

**А2.**

**Сверло служит:**

1) для чистовой обработки отверстия;

2) для получения отверстия в сплошном материале;

3) для обработки отверстий после отливки и ковки.

**А3.**

**Чему соответствует подача при нарезании резьбы:**

1) шагу нарезаемой резьбы;

2) диаметру под нарезание резьбы;

3) длине резьбы;

**А4.**

**Укажите формулу оборотов шпинделя:**

1. **; 2)** **; 3)** **.**

**А5.**

**Укажите, каким способом закрепляется длинная заготовка на токарном станке:**

1) в 3-х кулачковом патроне;

2) в 3-х кулачковом патроне с поджатием задним центром;

3) с помощью оправки.

**А6.**

**Суппорт токарного станка состоит из:**

1) Коробки скоростей, шпинделя, патрона;

2) Фартука, салазок, резцедержателя;

3) Корпуса, пиноли, плиты.

**А7.**

**Как отличить черновой и чистовой метчики в комплекте из двух метчиков?**

1) по виду хвостовой части;

2) по наклону стружечной канавки;

3) по виду режущей части.

**А8.**

**Определите, каким способом можно устранить биение просверленного отверстия:**

1) зенкерованием;

2) развертыванием;

3) растачиванием.

**А9.**

**За счет чего происходит навинчивание плашки при нарезании резьбы?**

1) за счет перемещения задней бабки суппорта;

2) за счет самозатягивания плашки;

3) за счет перемещения пиноли задней бабки.

**А10.**

**Что понимается под основными размерами станка**:
1) диаметр обрабатываемой детали;
2) габаритные размеры станка;
3) высота центров и расстояние между центрами;

**А11.**

**В каких случаях применяют зенкерование:**

1) для получения отверстий с точностью до 0,1- 0,2 мм и чистотой

обработки до 3 класса шероховатости;

2) для получения отверстий с точностью до 0,05 мм и чистотой обработки до 5 класса шероховатости;

3) для получения отверстий с точностью до 0,01 мм и чистотой обработки до 8 класса шероховатости;

**А12.**

**Какую точность и шероховатость поверхности можно получить сверлением?**
1) 5 класс точности, 3 шероховатости;
2) 3 класс точности, 5 шероховатости;
3) 4 класс точности, 2 шероховатости.

**А13. Машинные развертки подразделяются на:**

1) клиновые, шпоночные, вихревые;

2) хвостовые, насадные, со вставными ножами, регулируемые;

3) ленточные, шнековые, ружейные.

**А14. Укажите среди перечисленных резьбу, обозначенную на чертеже «М10×1,5»:**

1) многозаходная резьба диаметром 10 мм и ходом резьбы 1,5;

2) метрическая резьба диаметром 10 мм и мелким шагом 1,5 мм;

3) метрическая резьба диаметром 10 мм и крупным шагом 1,5 мм;

**А15. Выберите обозначение резьбы с мелким шагом, если резьба нарезана на болте:**

1) M16-6g

2) М20х1,5-7Н

3) М18х1,5-8g

**Часть В**

**Выполните задания: (1 вопрос – 2 балла)**

**В1.**

**Напишите название и назначение элементов резца:**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № **на рисунке** | **Название элементов резца** | № **на рисунке** | **Название элементов резца** |
| **1.** |   | **5.** |   |
| **2.** |   | **6.** |   |
| **3.** |   | **7.** |   |
| **4.** |   | **8.** |   |

**В2.**

 **Напишите название узлов и элементов станка и их назначение**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № **позиции на рисунке** | **Название элементов узлов и элементов станка** | **назначение узлов и элементов станка** |
| **1.** |   |   |
| **2.** |   |   |
| **3.** |   |   |
| **4.** |   |   |
| **5.** |   |   |
| **6.** |   |   |
| **7.** |   |   |
| **8.** |   |   |

**Часть С.**

**Решите задачу (1 вопрос – 3 балла)** заполнив таблицу

**С1**.

Определите глубину резания при обработке детали, если диаметр заготовки равен 54 мм, а диаметр изделия 46 мм. Обработка производится за 2 рабочих хода.

**С2**.

Определите скорость резания и подачу, если диаметр обрабатываемой заготовки равен 80 мм, обороты шпинделя - 500 об/мин, за 2 мин резец проходит расстояние 200 мм. Обработка производиться за два рабочих хода.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Расчетная формула | Единицы измерения | результат |
| 1. |   |   |   |
| 2. |   |   |   |
|   |   |   |   |