**Задача 1.**

Для точения необходимо:

- выбрать режущий инструмент.

-назначить режимы резания.

-определить основное технологическое (машинное) время.

 Дано:

Вид заготовки ― сталь 40, σв = 650, поковка.

Характер обработки – наружное продольное точение.

Диаметр до обработки – D =165 мм.

Диаметр после обработки ― d =164,5 мм

Длина обработки ― l = 155 мм

Число проходов ― 1.

Шероховатость поверхности обработки – Ra 1,25 .

Главный угол в плане ― 45°.

Стойкость инструмента – 60 мин.

Модель станка – 16К20.

**Задача 2.**

Для сверления необходимо:

- выбрать режущий инструмент.

- назначить режимы резания.

- определить основное технологическое (машинное) время.

Дано:

Вид заготовки – чугун СЧ HB =220

Характер обработки – сверление глухого отверстия.

Диаметр после обработки – D = 35мм.

Длина обработки L – 105 мм.

Число проходов - 1.

Шероховатость поверхности обработки – Rz 80

Главный угол в плане - 120°.

Стойкость инструмента – 70 мин.

Модель станка - 2Н53.

**Задача 3.**

Для зенкерования необходимо:

- выбрать режущий инструмент.

- назначить режимы резания.

- определить основное технологическое (машинное) время.

Дано:

Вид заготовки – чугун КЧ HB =170, отливка

Характер обработки – зенкерование глухого отверстия.

Диаметр до обработки – D = 18мм.

Диаметр после обработки d=20 мм

Длина обработки L – 35 мм.

Число проходов - 1.

Шероховатость поверхности обработки – Rz 20

Главный угол в плане - 30°.

Стойкость инструмента – 50 мин.

Модель станка – 2Н125.