*Практическая работа 9* Расчет железобетонной балки
Вариант

Нагрузка на перекрытие по практической 2
Класс арматуры –
Класс ответственности –
Пролет –
Шаг –
Класс бетона –

1. Определяем высоту балки

h=

1. Определяем ширину балки b=0,5h=
2. Определяем собственный вес 1 метра балки

g = hbγγf =

1. Определяем погонную нагрузку с учетом собственного веса балки

qp = qb + g =

1. Определяем изгибающий момент

М=(qр l2)/8=

1. находим коэффициент αm (A0) при оптимальном ξ = ⎯ αm=
2. Определяем рабочую высоту балки

Где Rb =

1. полная высота балки h= h + a = <h=

поэтому принимаем h=
тогда рабочая высота балки h0= h – a=

1. Вычисляем коэффициент
2.
3. Расчет сжатой арматуры
4. Находим коэффициенты
η=
ξ=
5. ξ= ξR=
6. Определяем площадь поперечного сечения рабочей арматуры

As = M / (Rs ηh0) =

Где Rs =

1. Принимаем