

Задание к расчетно-графической работе 3.

1) Согласно номеру вашей фамилии в списке группы назначается номер варианта (номер схемы бруса).

2) Исходные данные для всех вариантов одинаковы:

- значение сосредоточенного момента $M_1 = 4$ кНм.
- значение сосредоточенного момента $M_2 = 7$ кНм.
- значение сосредоточенного момента $M_3 = 6$ кНм.
- значение сосредоточенного момента $M_4 = 3$ кНм.

3) Требуется построить эпюры внутренних силовых факторов по длине бруса. По величине наибольшего по модулю момента M_z нужно определить опасный участок бруса и из условия прочности по касательным напряжениям подобрать его размеры (момент сопротивления и диаметр), если форма сечения задана в форме круга, а допускаемое напряжение $[\tau] = 60$ МПа.

4) Построить эпюры углов закручивания по длине бруса, учитывая, что модуль сдвига материала $G = 80$ ГПа.

Схематичное изображение момента относительно оси Z (крест – хвост уходящей стрелки, точка – ее острие)



