

**Задание к контрольной работе по
сопротивлению материалов
для студентов группы 2226**

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

2) Исходные данные для всех вариантов одинаковы:

- интенсивность равномерно-распределенной нагрузки равна $q = 2 \text{ кН/м}$;
- значение сосредоточенной силы (сил) $P = 3 \text{ кН}$;
- значение сосредоточенного момента (моментов) $M = 4 \text{ кНм}$.

3) Требуется построить эпюры внутренних силовых факторов по длине бруса. По величине наибольшего по модулю момента M_x нужно определить опасное сечение бруса и из условия прочности по нормальным напряжениям подобрать его размеры (момент сопротивления и диаметр), если форма сечения задана в форме круга, а допустимое напряжение $[\sigma] = 10 \text{ МПа}$.





