**РГР № 1 «Построение эпюр внутренних силовых факторов в статически определимых системах. Подбор сечений при поперечном изгибе»**

1. **Требуется построить эпюры:**

- продольной силы для стержня (схема 1), найти опасное сечение;

- крутящего момента  для вала (схема 2), найти опасное сечение;

- поперечной силы  и изгибающего момента  для балки (схема 3, 4), найти опасное сечение;

1. **Для балки (схема 3) подобрать:** сечения из стали ([σ]=160 МПа):

а) двутавровое;

б) прямоугольное (h/b) =2;

г) круглое

**Выбрать самое экономичное сечение.**

**Таблица числовых значений**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 15 |