

Практическая работа 1. Задания (минимально 10 или по заданию преподавателя) подготовить и защитить к РК1 и к РК2 (остальные)

Самостоятельная работа студента (Индивидуальные задания загружены в СДО, неделя 1)

Шевляков В.Ф.

**Построение эпюр моментов ( $M_{Ed}$ ) и поперечных сил ( $V_{Ed}$ ) от нагрузок сосредоточенными силами и распределенными нагрузками балок, плит, рам.**

Студенты должны начертить для каждой задачи (1-30):

- ✓ 1. Конструктивную схему (имеется рукописная (1-30));
- ✓ 2. Расчетную схему (на основе конструктивной схемы);
- ✓ 3. Обозначить опорные реакции на расчетной схеме
- ✓ 4. Эпюру моментов  $M$ ;
- ✓ 5. Эпюру поперечных сил  $V$  ( $Q$ );
- ✓ 6. Начертить на конструктивных схемах рабочие армирование:

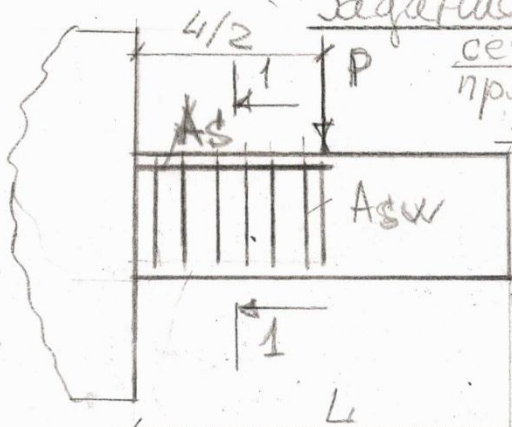
продольное и поперечное. Продольное рабочее армирование устанавливается в растянутой зоне (зонах) элемента на участках действия моментов  $M$ .

Поперечное (вертикальное) рабочее армирование устанавливается на участках действия поперечных сил  $V$ .

Выполнив пункты 1-6 по каждому из установленных преподавателем заданий, сгруппировать задания-отчёты в альбом и прикрепить в СДО. Задания-отчёты защищаются при собеседовании с преподавателем.

На следующей странице приведён пример по заданию №1, а далее идут задания 1-30.

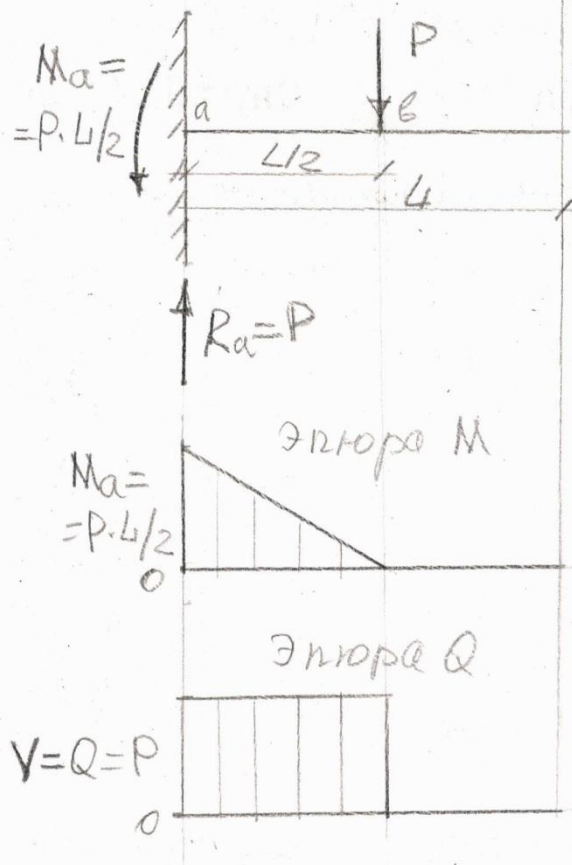
Задание 1. Пример.



сечение 1-1 в задачах 1-30  
прямоугольное, можно  
вот зеть, не по  
казывать

Конструктивная  
схема армирова  
ние

Армирование (рабо  
тнее) устанавливать  
по эпюрам M и Q,  
не учитывая конструк  
тивные и другие условия  
е. Расчетная схема



Эпюру M строить  
на расстояниях  
волокнах, конструк  
о ции

Эпюру Q строить,  
откладывая цинки  
Q = P от нулевой  
о линии 0-0 по  
направлению  
реакции Ra.

Чертить не обязательно (желательно),  
можно вычеркнуть рисунки от руки.

### Задания 1-30.

Сечения 1-1 в заданиях 1-30 прямоугольные

