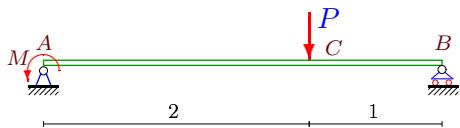


## Балка

Найти прогиб  $\Delta y$  или угол поворота сечения  $\Delta\varphi$  балки в указанной точке.

**Задача M4.1.**

Ванин Дмитрий



$$P = 18 \text{ кН}, M = 9 \text{ кНм}, \Delta\varphi_A = ?$$

**Задача M4.3.**

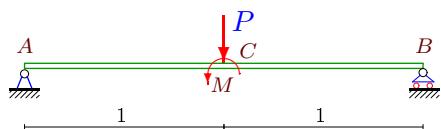
Григорьева Анастасия



$$P = 24 \text{ кН}, M = 48 \text{ кНм}, \Delta\varphi_A = ?$$

**Задача M4.5.**

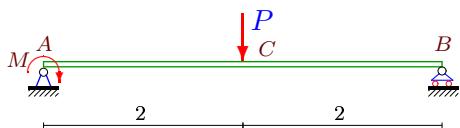
Жмурев Михаил



$$P = 12 \text{ кН}, M = 12 \text{ кНм}, \Delta\varphi_A = ?$$

**Задача M4.7.**

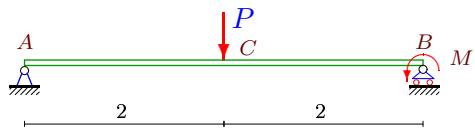
Исакова Надежда



$$P = 12 \text{ кН}, M = 12 \text{ кНм}, \Delta\varphi_B = ?$$

**Задача M4.9.**

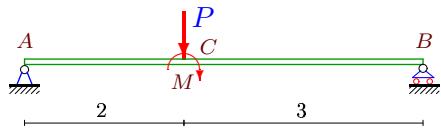
Кислюк Татьяна



$$P = 12 \text{ кН}, M = 12 \text{ кНм}, \Delta\varphi_B = ?$$

**Задача M4.11.**

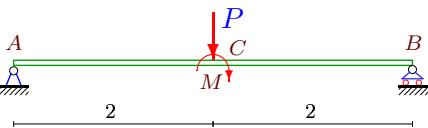
Курманова Полина



$$P = 30 \text{ кН}, M = 30 \text{ кНм}, \Delta\varphi_B = ?$$

**Задача M4.2.**

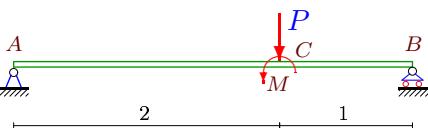
Герасимов Егор



$$P = 3 \text{ кН}, M = 6 \text{ кНм}, \Delta\varphi_A = ?$$

**Задача M4.4.**

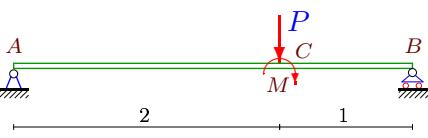
Данилкина Юлия



$$P = 9 \text{ кН}, M = 18 \text{ кНм}, \Delta\varphi_A = ?$$

**Задача M4.6.**

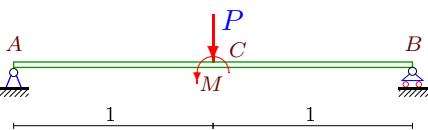
Ильченко Арина



$$P = 9 \text{ кН}, M = 18 \text{ кНм}, \Delta\varphi_A = ?$$

**Задача M4.8.**

Исамидинова Мария



$$P = 12 \text{ кН}, M = 24 \text{ кНм}, \Delta\varphi_B = ?$$

**Задача M4.10.**

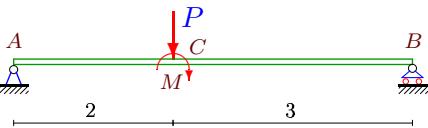
Красикова Екатерина



$$P = 9 \text{ кН}, M = 18 \text{ кНм}, \Delta\varphi_B = ?$$

**Задача M4.12.**

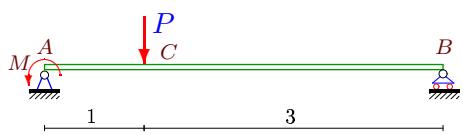
Левченков Дмитрий



$$P = 30 \text{ кН}, M = 30 \text{ кНм}, \Delta\varphi_B = ?$$

**Задача М4.13.**

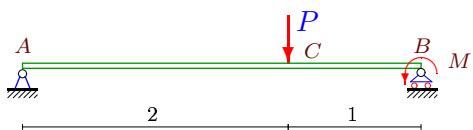
Лейченко Дарья



$$P = 12 \text{ кН}, M = 48 \text{ кНм}, \Delta\varphi_C = ?$$

**Задача М4.15.**

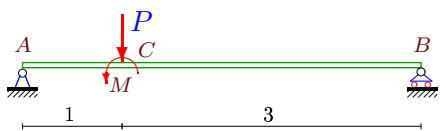
Плеханов Макар



$$P = 9 \text{ кН}, M = 36 \text{ кНм}, \Delta\varphi_C = ?$$

**Задача М4.17.**

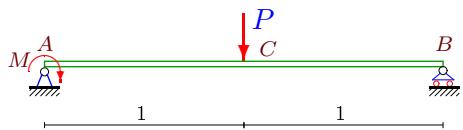
Савилова Алиса



$$P = 12 \text{ кН}, M = 12 \text{ кНм}, \Delta\varphi_C = ?$$

**Задача М4.19.**

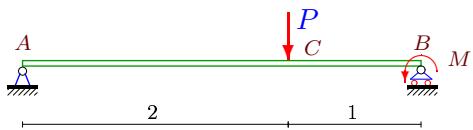
Соловьёва Полина



$$P = 6 \text{ кН}, M = 12 \text{ кНм}, \Delta y_C = ?$$

**Задача М4.21.**

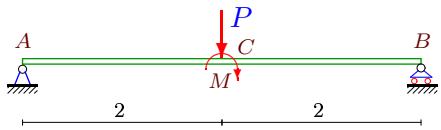
Суслина Лидия



$$P = 9 \text{ кН}, M = 36 \text{ кНм}, \Delta y_C = ?$$

**Задача М4.23.**

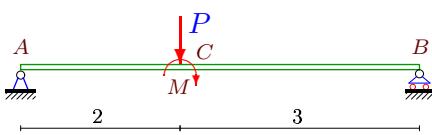
Феоктистов Алексей



$$P = 3 \text{ кН}, M = 6 \text{ кНм}, \Delta y_C = ?$$

**Задача М4.14.**

Насибуллина Анастасия



$$P = 15 \text{ кН}, M = 60 \text{ кНм}, \Delta\varphi_C = ?$$

**Задача М4.16.**

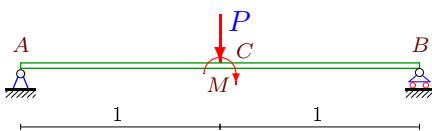
Поддубная Таисия



$$P = 12 \text{ кН}, M = 48 \text{ кНм}, \Delta\varphi_C = ?$$

**Задача М4.18.**

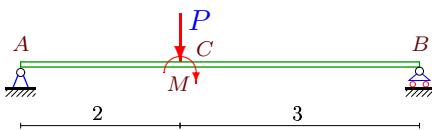
Сарыбекян Виолетта



$$P = 6 \text{ кН}, M = 12 \text{ кНм}, \Delta\varphi_C = ?$$

**Задача М4.20.**

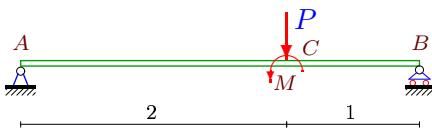
Суд Илья Борисович



$$P = 5 \text{ кН}, M = 10 \text{ кНм}, \Delta y_C = ?$$

**Задача М4.22.**

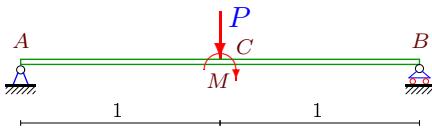
Тимофеева Марина



$$P = 9 \text{ кН}, M = 36 \text{ кНм}, \Delta y_C = ?$$

**Задача М4.24.**

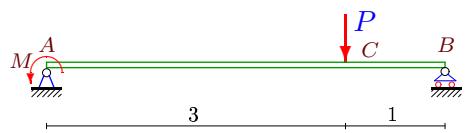
Цурканенко Данила



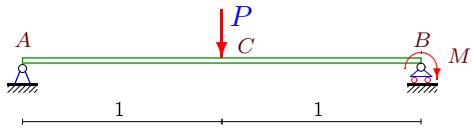
$$P = 6 \text{ кН}, M = 24 \text{ кНм}, \Delta y_C = ?$$

**Задача М4.25.**

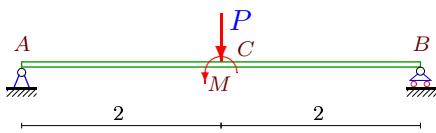
Чащин Максим



$$P = 24 \text{ кН}, M = 48 \text{ кНм}, \Delta\varphi_A = ?$$

**Задача М4.27.**

$$P = 12 \text{ кН}, M = 12 \text{ кНм}, \Delta\varphi_B = ?$$

**Задача М4.26.**

$$P = 3 \text{ кН}, M = 6 \text{ кНм}, \Delta\varphi_C = ?$$