

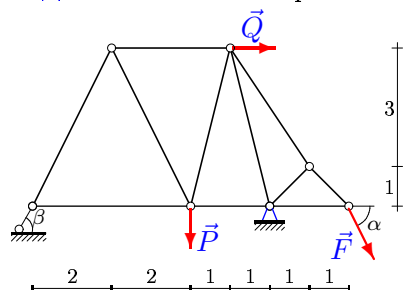
Расчет фермы (треугольная решетка)

Найти усилия в стержнях плоской фермы. Размеры даны в метрах.

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.–

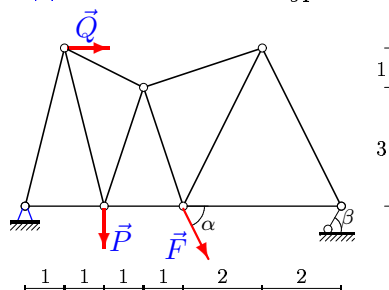
М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.45.)

Задача 6.1. *Андреев Александр Васильевич*



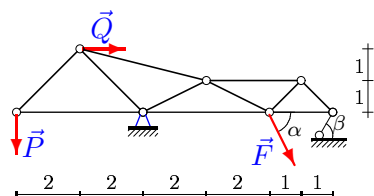
$$\begin{aligned}
 P &= 35 \text{ кН}, \\
 F &= 31 \text{ кН}, \\
 Q &= 10 \text{ кН}, \\
 \alpha &= 65^\circ, \\
 \beta &= 45^\circ.
 \end{aligned}$$

Задача 6.2. *Бурдюгов Пётр Викторович*



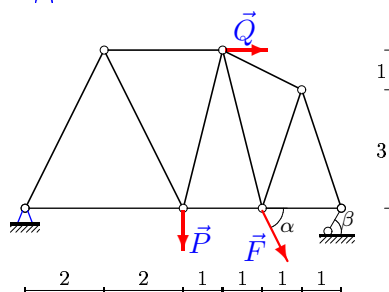
$$\begin{aligned}
 P &= 5 \text{ кН}, \\
 F &= 13 \text{ кН}, \\
 Q &= 40 \text{ кН}, \\
 \alpha &= 35^\circ, \\
 \beta &= 30^\circ.
 \end{aligned}$$

Задача 6.3. *Герузов Ибрагим Хызырович*



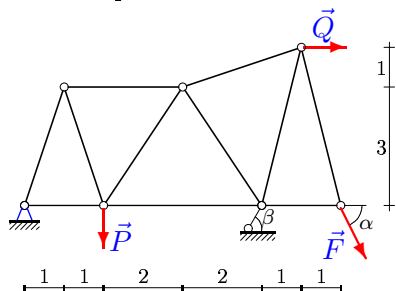
$$\begin{aligned}
 P &= 25 \text{ кН}, \\
 F &= 27 \text{ кН}, \\
 Q &= 30 \text{ кН}, \\
 \alpha &= 55^\circ, \\
 \beta &= 45^\circ.
 \end{aligned}$$

Задача 6.4. *Значев Александр Сергеевич*



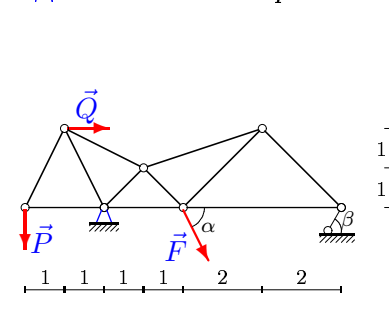
$$\begin{aligned}
 P &= 5 \text{ кН}, \\
 F &= 30 \text{ кН}, \\
 Q &= 10 \text{ кН}, \\
 \alpha &= 35^\circ, \\
 \beta &= 30^\circ.
 \end{aligned}$$

Задача 6.5. *Калашиников Александр Владимирович*



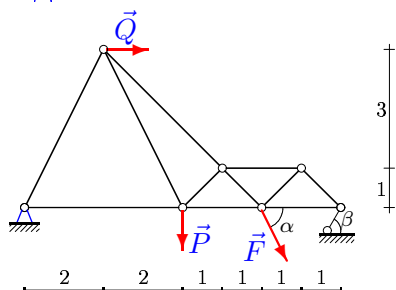
$$\begin{aligned}
 P &= 20 \text{ кН}, \\
 F &= 22 \text{ кН}, \\
 Q &= 20 \text{ кН}, \\
 \alpha &= 50^\circ, \\
 \beta &= 45^\circ.
 \end{aligned}$$

Задача 6.6. *Марченко Тимофей Алексеевич*



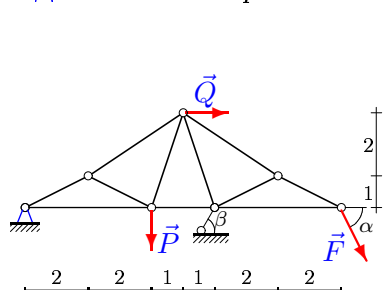
$$\begin{aligned}
 P &= 30 \text{ кН}, \\
 F &= 6 \text{ кН}, \\
 Q &= 40 \text{ кН}, \\
 \alpha &= 60^\circ, \\
 \beta &= 45^\circ.
 \end{aligned}$$

Задача 6.7. *Махнев Андрей Дмитриевич*



$$\begin{aligned}
 P &= 20 \text{ кН}, \\
 F &= 12 \text{ кН}, \\
 Q &= 10 \text{ кН}, \\
 \alpha &= 50^\circ, \\
 \beta &= 45^\circ.
 \end{aligned}$$

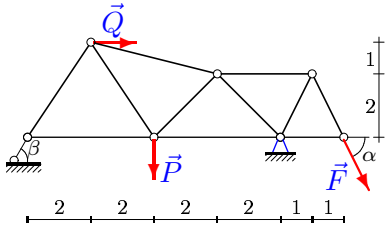
Задача 6.8. *Мирзоев Владимир Мирзобекович*



$$\begin{aligned}
 P &= 35 \text{ кН}, \\
 F &= 29 \text{ кН}, \\
 Q &= 50 \text{ кН}, \\
 \alpha &= 65^\circ, \\
 \beta &= 45^\circ.
 \end{aligned}$$

Задача 6.9.

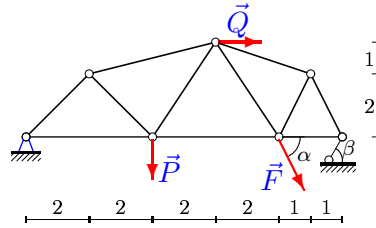
Одинцов Никита Игоревич



$P = 20$ кН,
 $F = 20$ кН,
 $Q = 30$ кН,
 $\alpha = 50^\circ$,
 $\beta = 45^\circ$.

Задача 6.10.

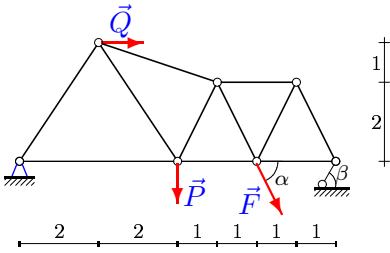
Ойкин Дмитрий Олегович



$P = 45$ кН,
 $F = 9$ кН,
 $Q = 30$ кН,
 $\alpha = 75^\circ$,
 $\beta = 60^\circ$.

Задача 6.11.

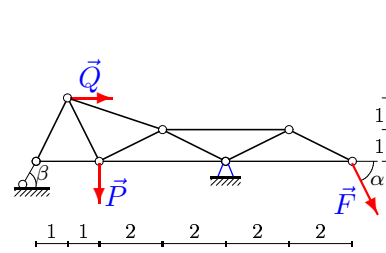
Омарова Сабина Гаджиевна



$P = 5$ кН,
 $F = 10$ кН,
 $Q = 10$ кН,
 $\alpha = 35^\circ$,
 $\beta = 30^\circ$.

Задача 6.12.

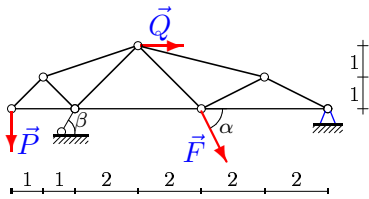
Павлов Максим Александрович



$P = 15$ кН,
 $F = 24$ кН,
 $Q = 60$ кН,
 $\alpha = 45^\circ$,
 $\beta = 30^\circ$.

Задача 6.13.

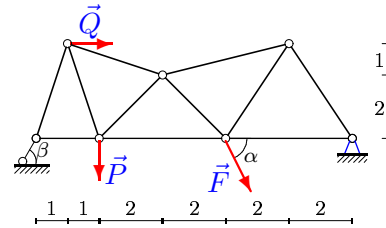
Палаткин Павел Евгеньевич



$P = 40$ кН,
 $F = 9$ кН,
 $Q = 60$ кН,
 $\alpha = 70^\circ$,
 $\beta = 60^\circ$.

Задача 6.14.

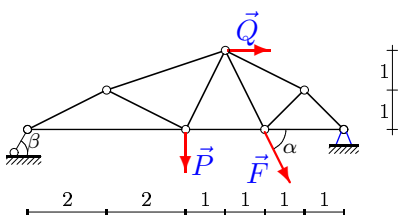
Романов Никита Андреевич



$P = 25$ кН,
 $F = 29$ кН,
 $Q = 60$ кН,
 $\alpha = 55^\circ$,
 $\beta = 45^\circ$.

Задача 6.15.

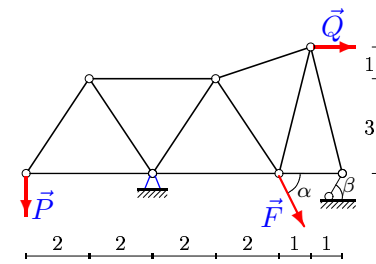
Сыч Анастасия Владимировна



$P = 45$ кН,
 $F = 2$ кН,
 $Q = 10$ кН,
 $\alpha = 75^\circ$,
 $\beta = 60^\circ$.

Задача 6.16.

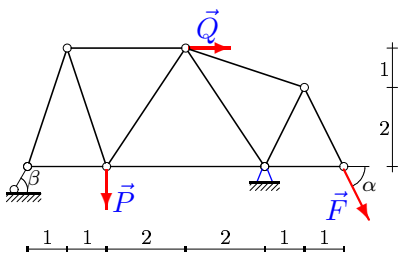
Телятник Богдан Сергеевич



$P = 30$ кН,
 $F = 17$ кН,
 $Q = 30$ кН,
 $\alpha = 60^\circ$,
 $\beta = 45^\circ$.

Задача 6.17.

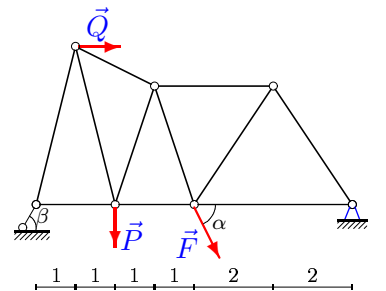
Федоров Владислав Антонович



$P = 10$ кН,
 $F = 18$ кН,
 $Q = 20$ кН,
 $\alpha = 40^\circ$,
 $\beta = 30^\circ$.

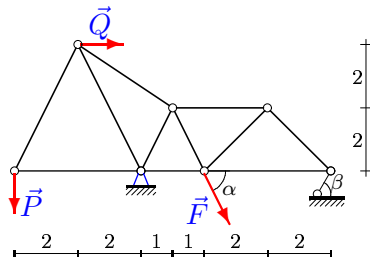
Задача 6.18.

Хамурадов Магомед Вахитович



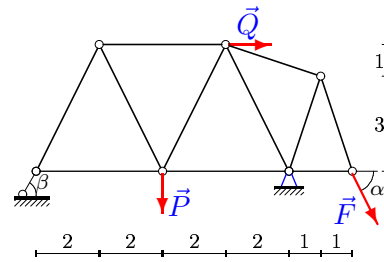
$P = 40$ кН,
 $F = 15$ кН,
 $Q = 40$ кН,
 $\alpha = 70^\circ$,
 $\beta = 60^\circ$.

Задача 6.19. *Холостова Арина Алексеевна*



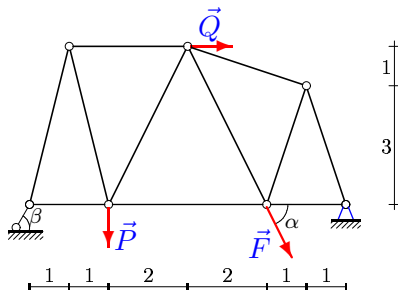
$P = 30$ кН,
 $F = 26$ кН,
 $Q = 50$ кН,
 $\alpha = 60^\circ$,
 $\beta = 45^\circ$.

Задача 6.20. *Чеботарь Евгений Евгеньевич*



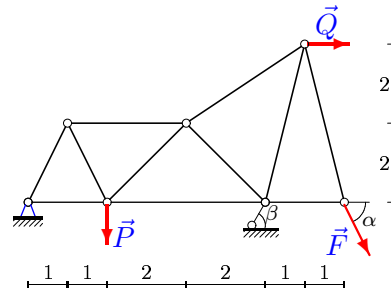
$P = 15$ кН,
 $F = 30$ кН,
 $Q = 30$ кН,
 $\alpha = 45^\circ$,
 $\beta = 30^\circ$.

Задача 6.21. *Черниченко Александр Александрович*



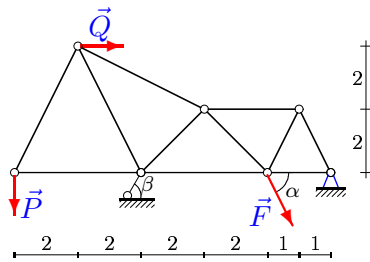
$P = 45$ кН,
 $F = 17$ кН,
 $Q = 20$ кН,
 $\alpha = 75^\circ$,
 $\beta = 60^\circ$.

Задача 6.22. *Шилкин Алексей Дмитриевич*



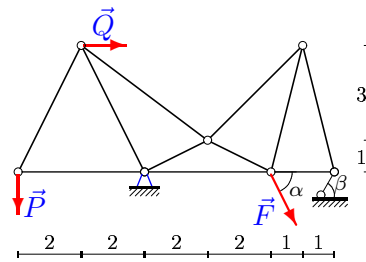
$P = 20$ кН,
 $F = 31$ кН,
 $Q = 20$ кН,
 $\alpha = 50^\circ$,
 $\beta = 45^\circ$.

Задача 6.23. *Юдицкий Илья Евгеньевич*



$P = 5$ кН,
 $F = 21$ кН,
 $Q = 30$ кН,
 $\alpha = 35^\circ$,
 $\beta = 30^\circ$.

Задача 6.24.



$P = 20$ кН,
 $F = 22$ кН,
 $Q = 30$ кН,
 $\alpha = 50^\circ$,
 $\beta = 45^\circ$.