

Пространственная ферма

Найти усилия в стержнях 1–6 пространственной фермы, нагруженной в одном узле вертикальной силой \vec{G} и горизонтальной \vec{F} . Ответ выразить в кН.

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.86.)

Задача 11.1. *Буйнажев Евгений*

$G = 11 \text{ кН},$
 $F = 1 \text{ кН}.$

$a = 6 \text{ м}, b = 5 \text{ м}, c = 4 \text{ м}, d = 2 \text{ м}.$

Задача 11.2. *Ганин Олег*

$G = 8 \text{ кН},$
 $F = 1 \text{ кН}.$

$a = 2 \text{ м}, b = 3 \text{ м}, c = 4 \text{ м}, d = 3 \text{ м}.$

Задача 11.3. *Дзядевич Игорь*

$G = 9 \text{ кН},$
 $F = 1 \text{ кН}.$

$a = 6 \text{ м}, b = 5 \text{ м}, c = 4 \text{ м}, d = 3 \text{ м}.$

Задача 11.4. *Еремин Илья*

$G = 8 \text{ кН},$
 $F = 2 \text{ кН}.$

$a = 5 \text{ м}, b = 4 \text{ м}, c = 3 \text{ м}, d = 2 \text{ м}.$

Задача 11.5. *Есопов Вячеслав*

$G = 11 \text{ кН},$
 $F = 1 \text{ кН}.$

$a = 6 \text{ м}, b = 5 \text{ м}, c = 4 \text{ м}, d = 2 \text{ м}.$

Задача 11.6. *Захарченко Николай*

$G = 10 \text{ кН},$
 $F = 8 \text{ кН}.$

$a = 7 \text{ м}, b = 6 \text{ м}, c = 5 \text{ м}, d = 3 \text{ м}.$

Задача 11.7. *Иванков Никита*

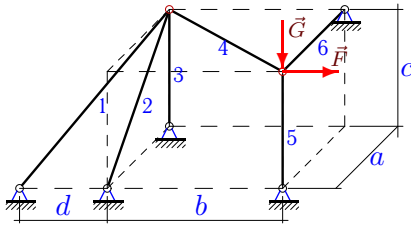
$G = 14 \text{ кН},$
 $F = 2 \text{ кН}.$

$a = 7 \text{ м}, b = 6 \text{ м}, c = 5 \text{ м}, d = 4 \text{ м}.$

Задача 11.8. *Мелкумян Сурен*

$G = 9 \text{ кН},$
 $F = 2 \text{ кН}.$

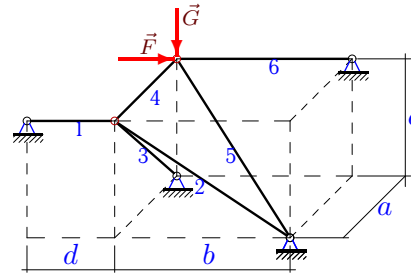
$a = 6 \text{ м}, b = 5 \text{ м}, c = 4 \text{ м}, d = 3 \text{ м}.$

Задача 11.9.*Михайлов Игорь*

$$G = 7 \text{ кН},$$

$$F = 1 \text{ кН}.$$

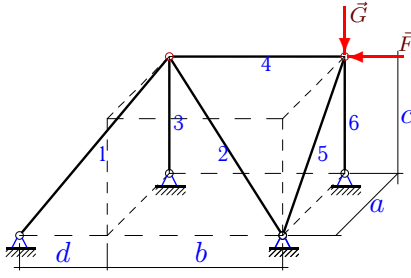
$$a = 6 \text{ м}, b = 5 \text{ м}, c = 4 \text{ м}, d = 2 \text{ м}.$$

Задача 11.10.*Никольский Павел*

$$G = 12 \text{ кН},$$

$$F = 2 \text{ кН}.$$

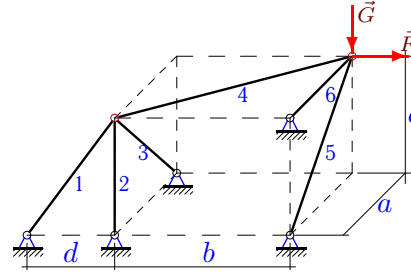
$$a = 5 \text{ м}, b = 4 \text{ м}, c = 3 \text{ м}, d = 2 \text{ м}.$$

Задача 11.11.*Примеров Андрей*

$$G = 11 \text{ кН},$$

$$F = 8 \text{ кН}.$$

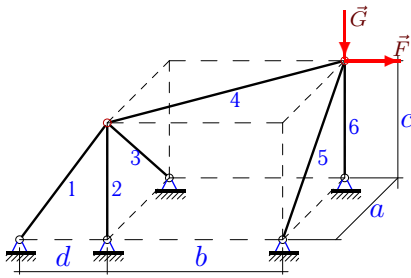
$$a = 6 \text{ м}, b = 5 \text{ м}, c = 4 \text{ м}, d = 2 \text{ м}.$$

Задача 11.12.*Соловьев Тимофей*

$$G = 7 \text{ кН},$$

$$F = 1 \text{ кН}.$$

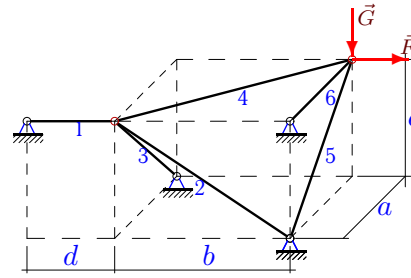
$$a = 5 \text{ м}, b = 4 \text{ м}, c = 3 \text{ м}, d = 2 \text{ м}.$$

Задача 11.13.*Яблокова Марина*

$$G = 12 \text{ кН},$$

$$F = 1 \text{ кН}.$$

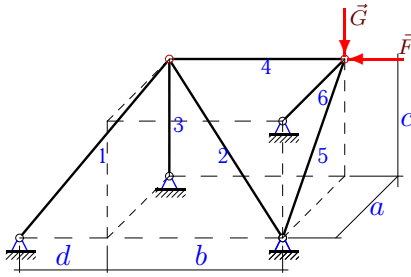
$$a = 6 \text{ м}, b = 5 \text{ м}, c = 4 \text{ м}, d = 3 \text{ м}.$$

Задача 11.14.

$$G = 10 \text{ кН},$$

$$F = 2 \text{ кН}.$$

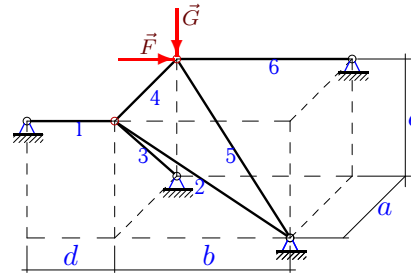
$$a = 7 \text{ м}, b = 6 \text{ м}, c = 5 \text{ м}, d = 4 \text{ м}.$$

Задача 11.15.

$$G = 5 \text{ кН},$$

$$F = 8 \text{ кН}.$$

$$a = 2 \text{ м}, b = 3 \text{ м}, c = 4 \text{ м}, d = 2 \text{ м}.$$

Задача 11.16.

$$G = 8 \text{ кН},$$

$$F = 2 \text{ кН}.$$

$$a = 5 \text{ м}, b = 4 \text{ м}, c = 3 \text{ м}, d = 2 \text{ м}.$$