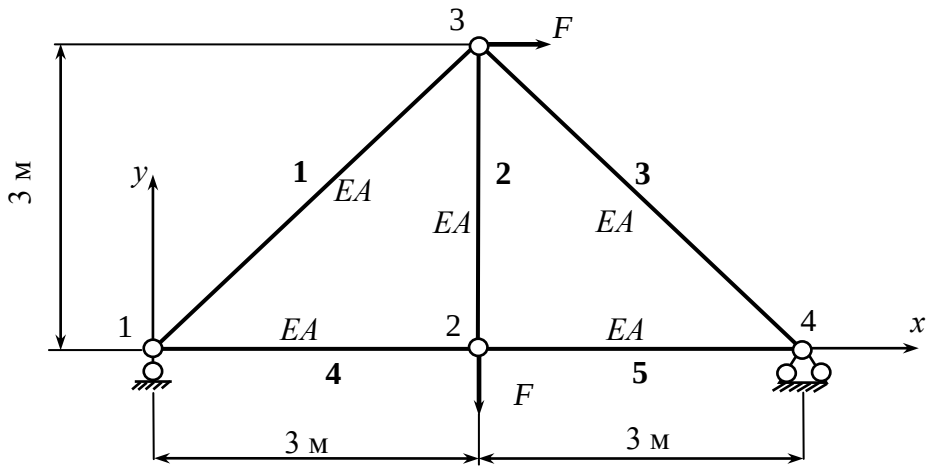
Для фермы (рис.) сформировать матрицы жесткости всех конечных элементов (стержней) в местных системах координат, вектор узловых нагрузок. Величину силы F принять равной порядковому номеру студента (в списке группы ниже), умноженному на 7 (например, для студента с порядковым номером **2** F=14 кН).



Рисунок

1. Абрамян
2. Акифьева
3. Астахов
4. Белецкая
5. Захаров
6. Корнилов
7. Наумов
8. Никольский
9. Паюров
10. Порфирьева