

# Устойчивость сжатых стержней.

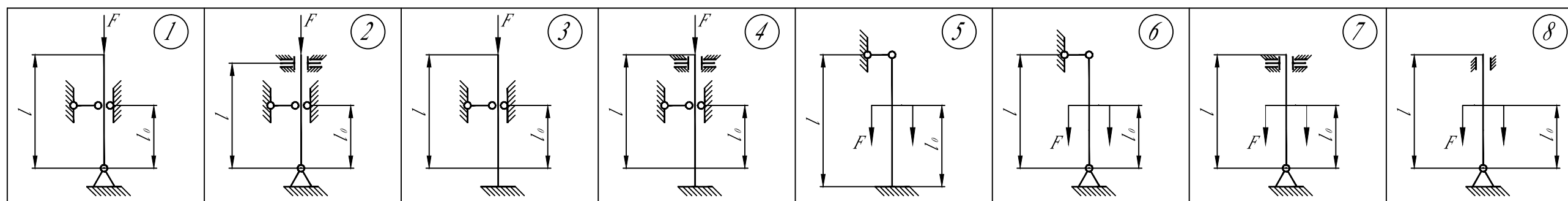
Второй семестр Модуль 3

1. Энергетическим методом или путем интегрирования дифференциального уравнения изгиба определить коэффициент приведения длины стойки постоянного поперечного сечения.

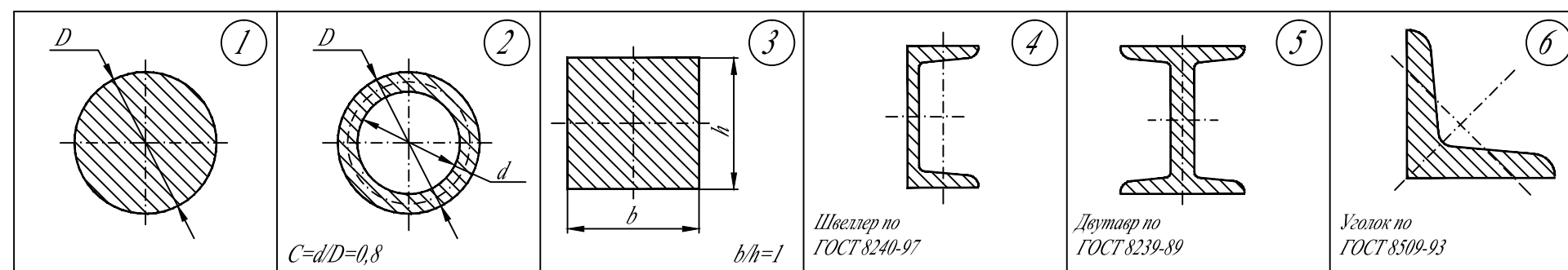
2. Определить размеры поперечного сечения стойки с помощью коэффициентов понижения  $\varphi$ , если:  
 $F=200$  кН;  $l=3$  м; материал стойки – сталь 3. Допускаемое напряжение на сжатие  $[\sigma]_{сж}=160$  МПа

Примечание: Задание задается трехзначным числом. Первая цифра определяет номер закрепления и нагружения стойки, вторая цифра – номер поперечного сечения, третья – величину соотношения  $l_0/l$

Схема закрепления и нагружения стойки.



Поперечное сечение стойки



Величины отношения  $l_0/l$

N	1	2	3	4	5	6
$l_0/l$	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8