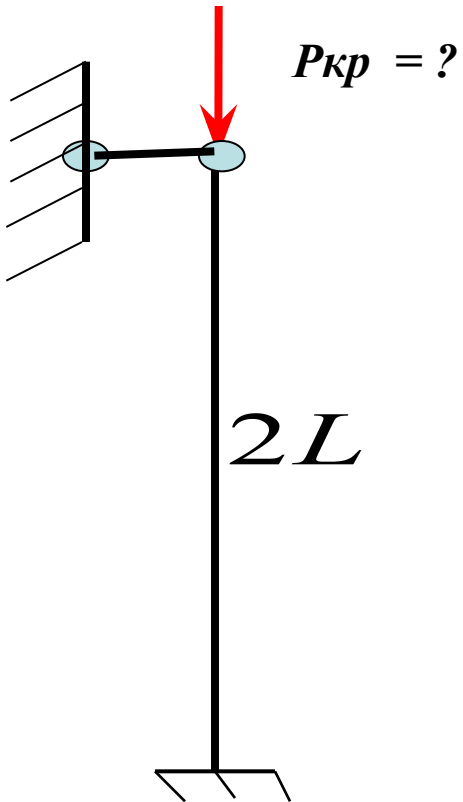


Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

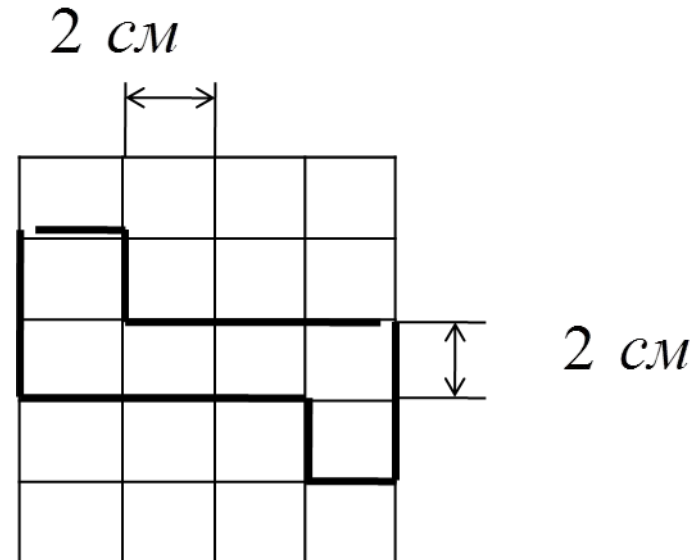
Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 1

Абдуллаев



1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1\text{ м}$ , материал сталь 3,

$E = 2 * 10^6\text{ кг} / \text{см}^2$ ,  $\sigma_{тц} = 2000\text{ кг} / \text{см}^2$

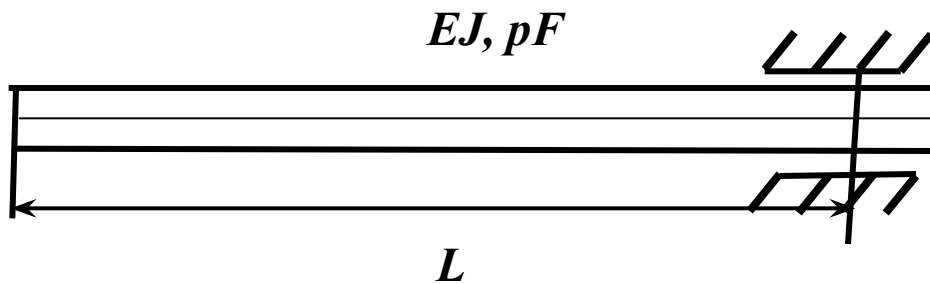
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 2

Вискалина

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



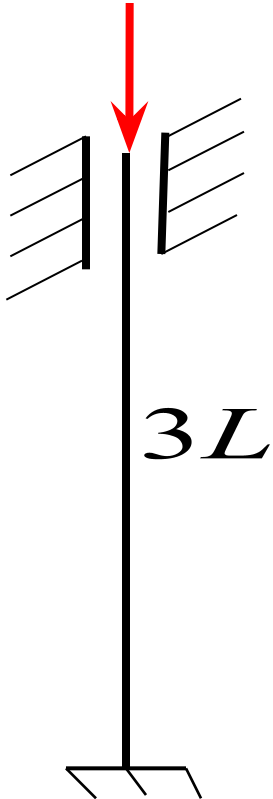
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

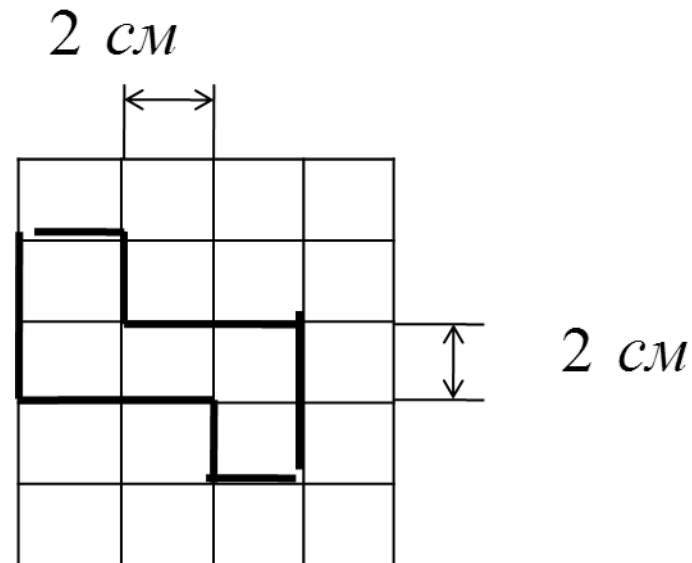
Экзаменационная задача 3

Дементьев

$R_{кр} = ?$



1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1 \text{ м}$ , материал сталь 3,

$E = 2 * 10^6 \text{ кг} / \text{см}^2$ ,  $\sigma_{тц} = 2000 \text{ кг} / \text{см}^2$

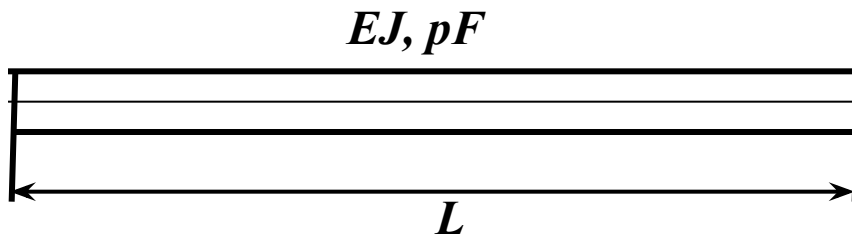
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 4

**Звонников**

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

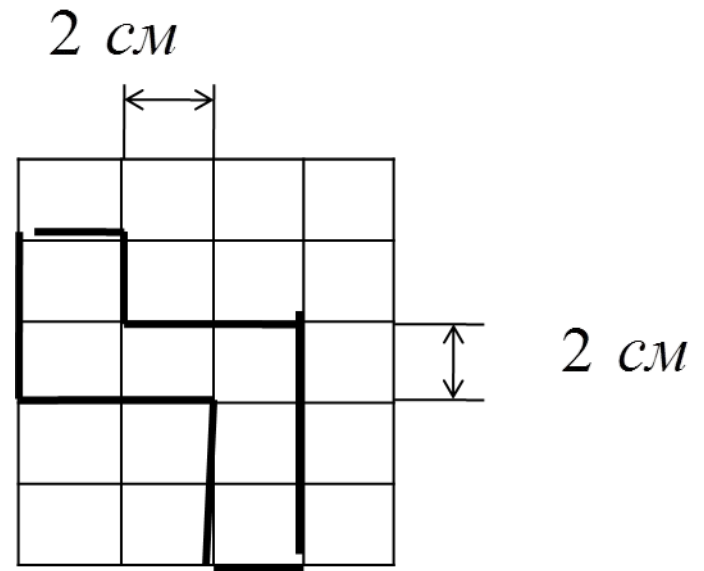
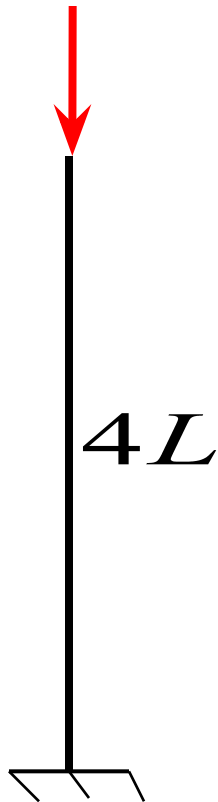
Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 5

Иванишшин

$R_{кр} = ?$

1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1\text{ м}$ , материал сталь 3,

$E = 2 * 10^6\text{ кг} / \text{см}^2$ ,  $\sigma_{тц} = 2000\text{ кг} / \text{см}^2$

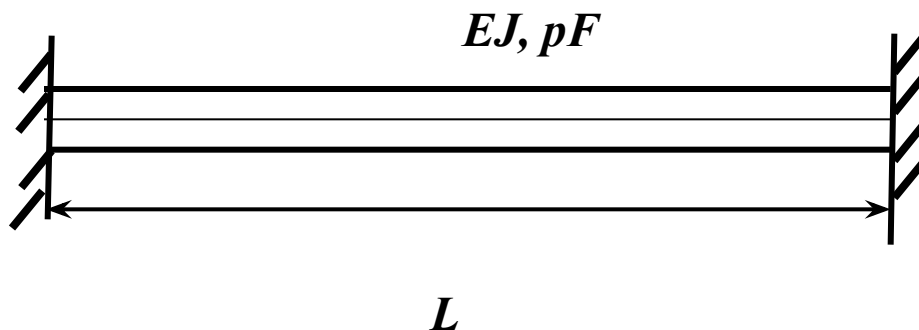
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 6

Карагезян

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



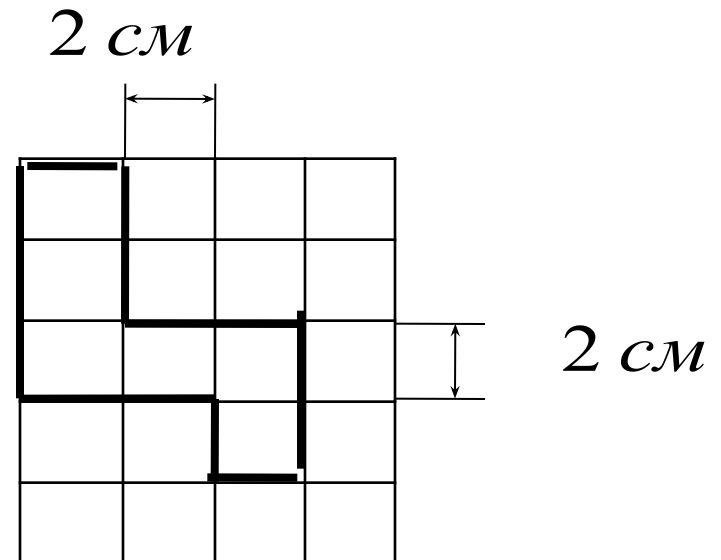
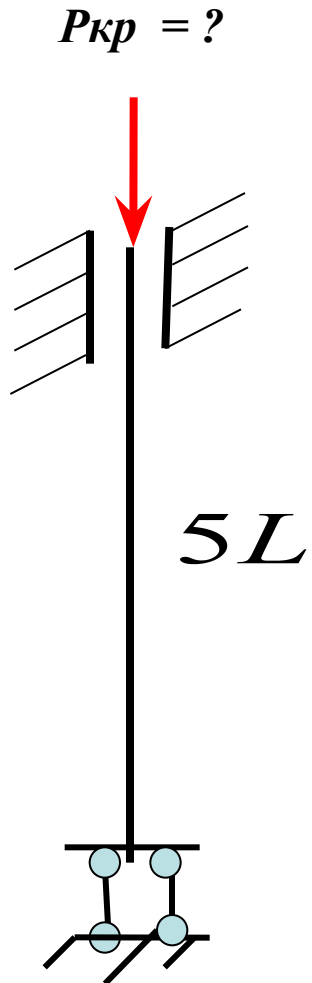
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 7

Когутенко

1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1 \text{ м}$ , материал сталь 3,

$E = 2 * 10^6 \text{ кг} / \text{см}^2$ ,  $\sigma_{тц} = 2000 \text{ кг} / \text{см}^2$

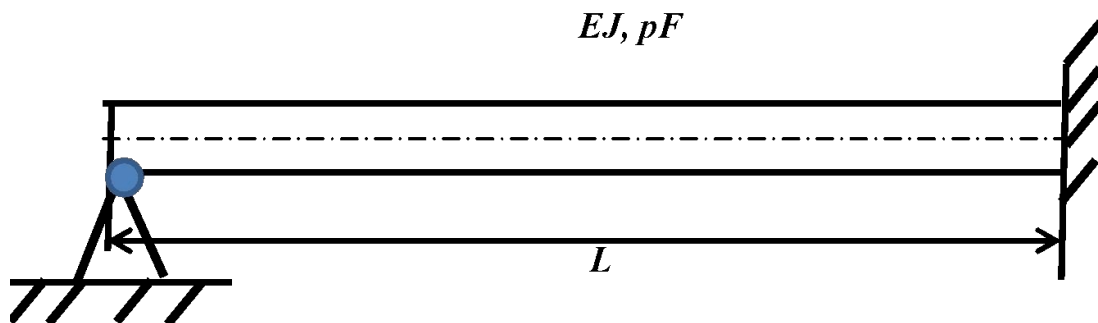
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 8

Мазырин

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*





Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

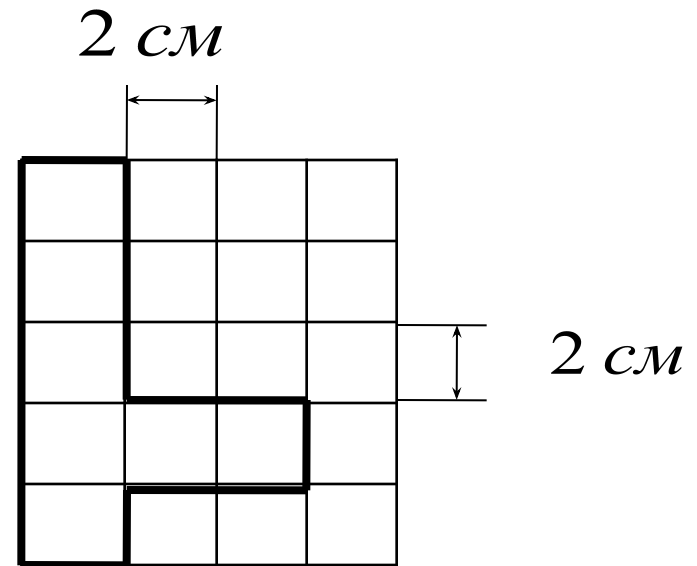
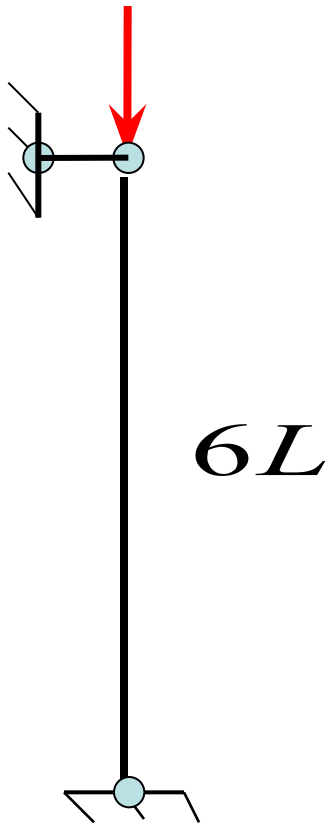
Дорожно-строительный факультет 5МС

$R_{кр} = ?$

Экзаменационная задача 9

Наджарьян

1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1 \text{ м}$ , материал сталь 3,

$E = 2 * 10^6 \text{ кг} / \text{см}^2$ ,  $\sigma_{тц} = 2000 \text{ кг} / \text{см}^2$

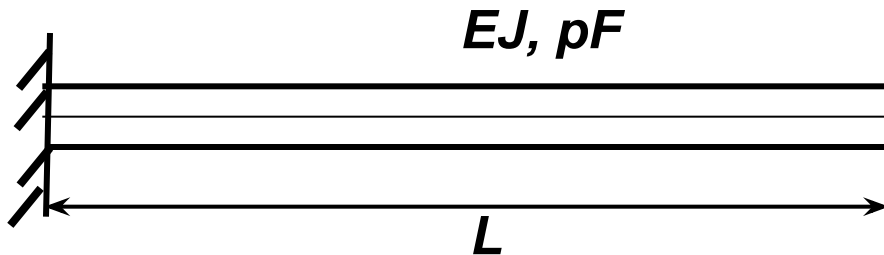
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 10

Печенкин

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



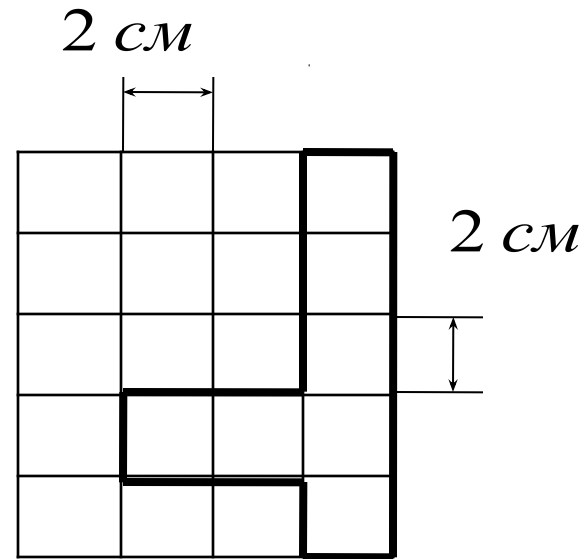
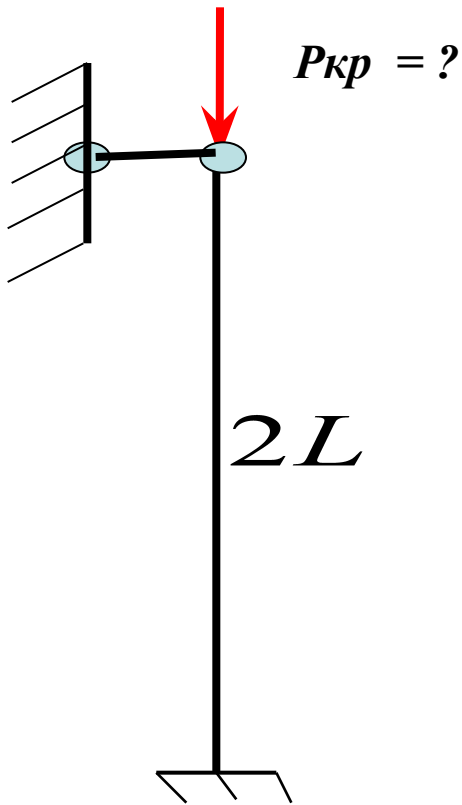
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 11

Сапожников

1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1\text{ м}$ , материал сталь 3,

$E = 2 * 10^6\text{ кг} / \text{см}^2$ ,  $\sigma_{тц} = 2000\text{ кг} / \text{см}^2$

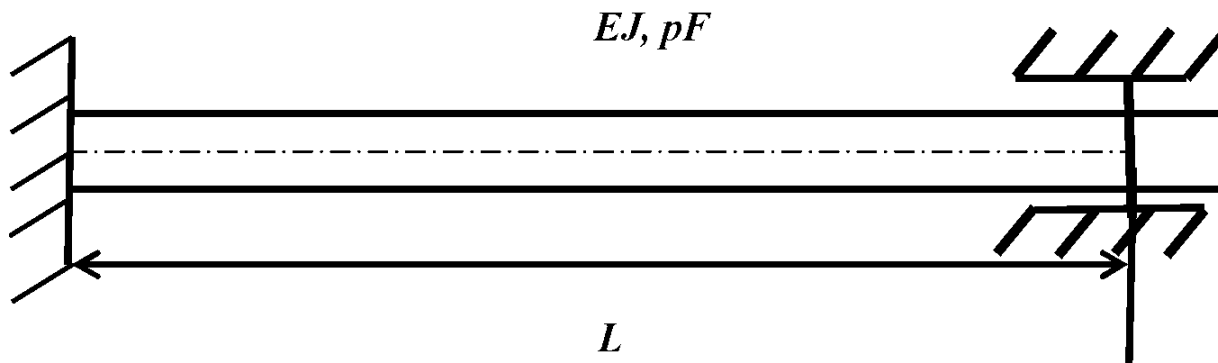
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 12

Селиверстова

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



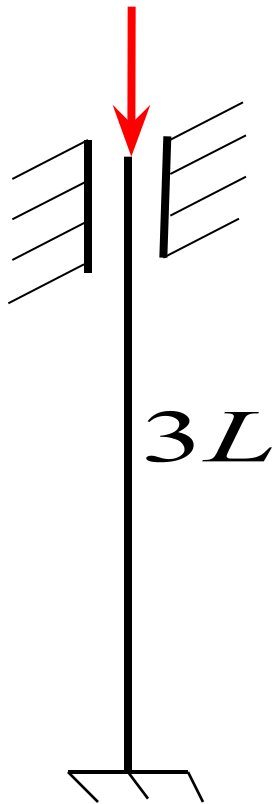
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

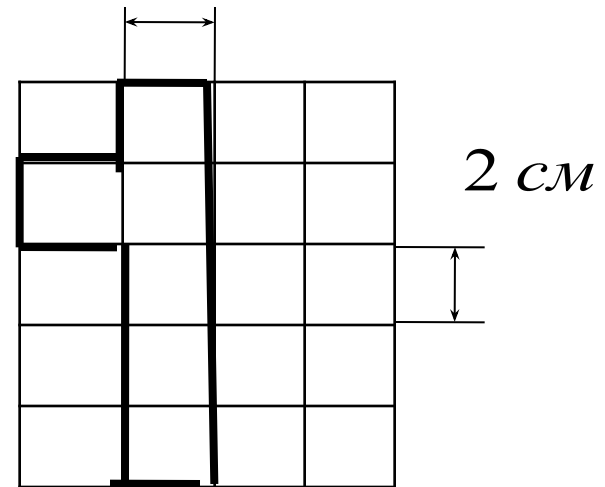
Экзаменационная задача 13

Талантов

$R_{кр} = ?$



1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1\text{ м}$ , материал сталь 3,

$E = 2 * 10^6\text{ кг} / \text{см}^2$ ,  $\sigma_{тц} = 2000\text{ кг} / \text{см}^2$

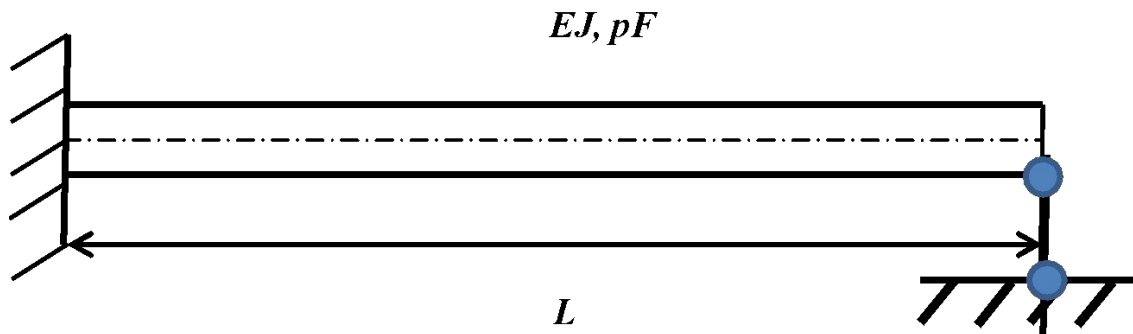
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 14

Черная

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*

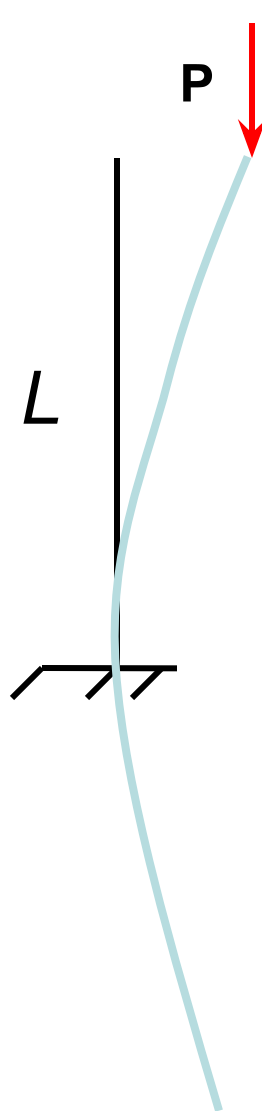




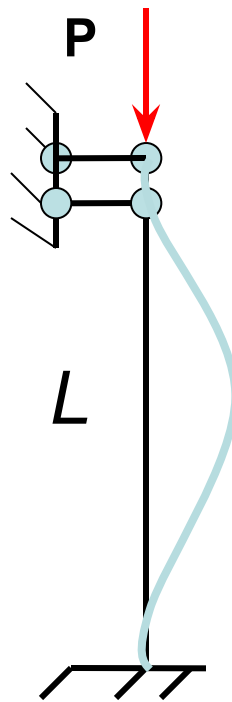
$$\mu = 0,7$$



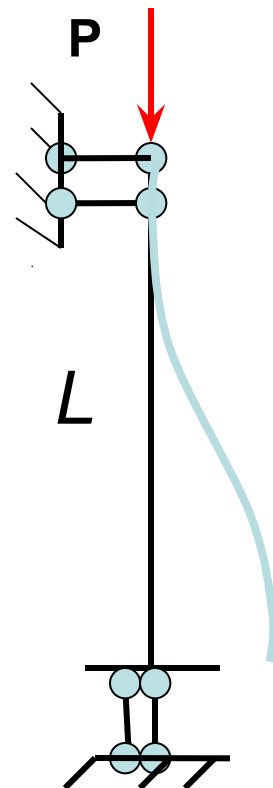
$$\mu = 1,0$$



$$\mu = 2,0$$



$$\mu = 0,5$$



$$\mu = 1,0$$