

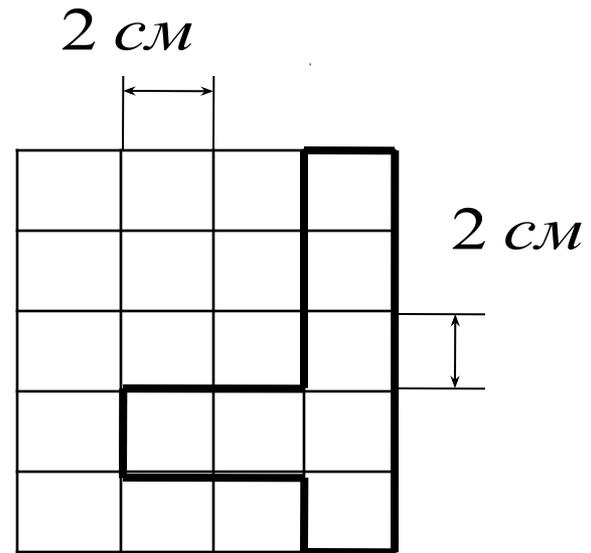
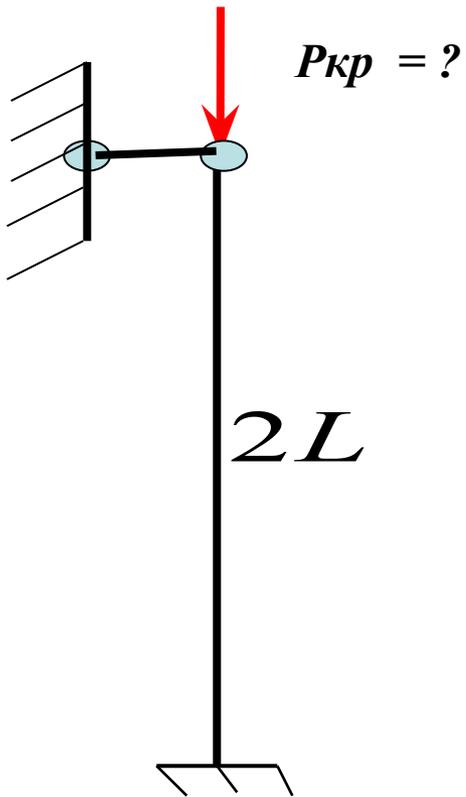
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 21

Бабыкин

1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1$  м, материал сталь 3,

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

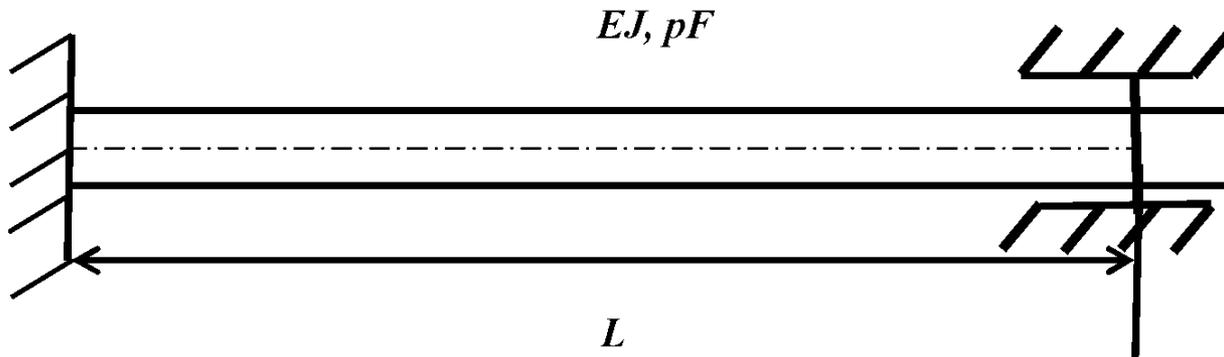
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 22

Громова

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



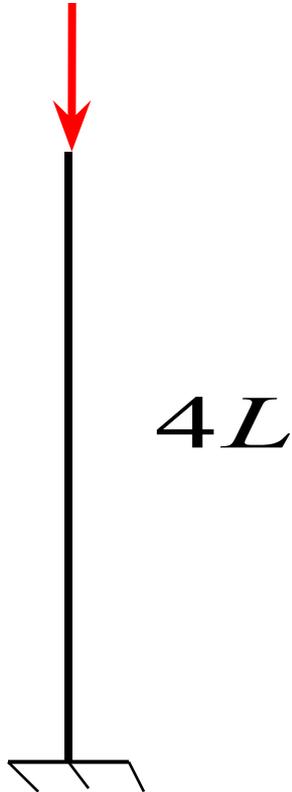
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

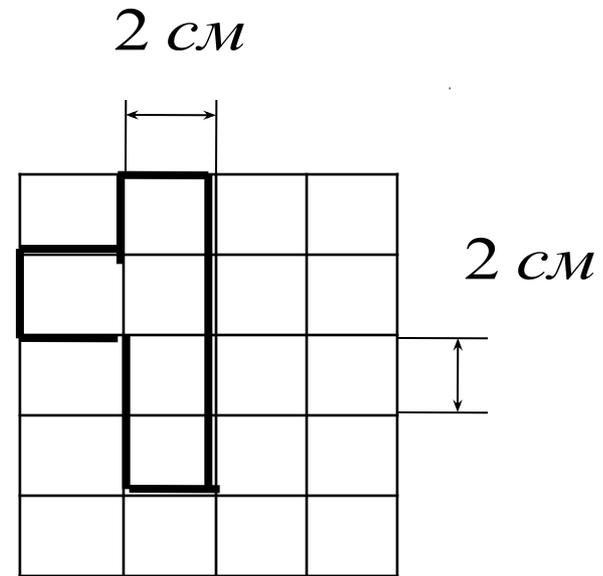
Экзаменационная задача 23

Зацепин

$R_{кр} = ?$



1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1\text{ м}$ , материал сталь 3,

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

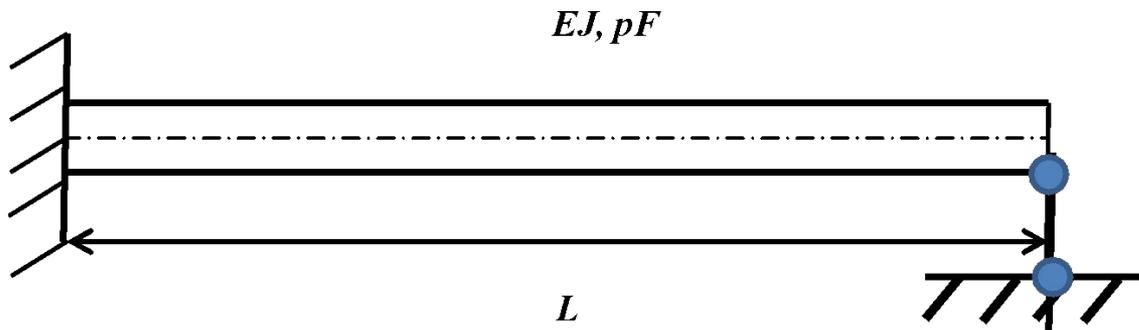
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 24

Куцев

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*





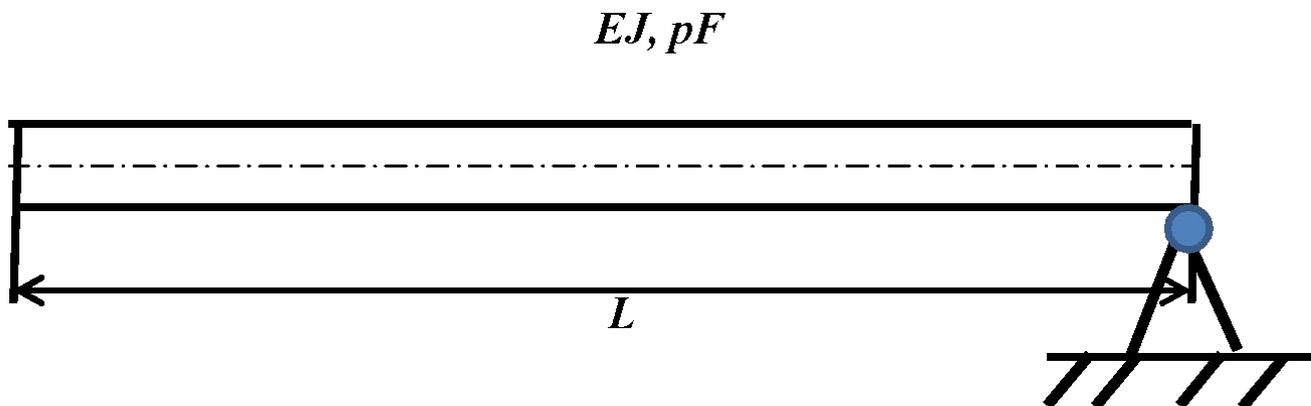
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 26

Митков

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



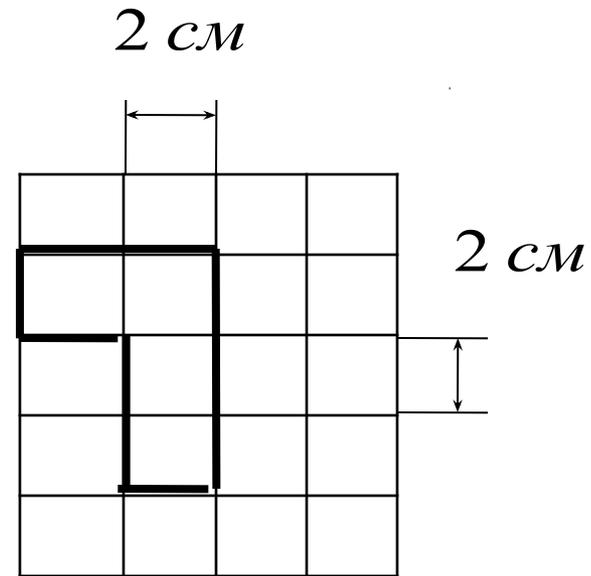
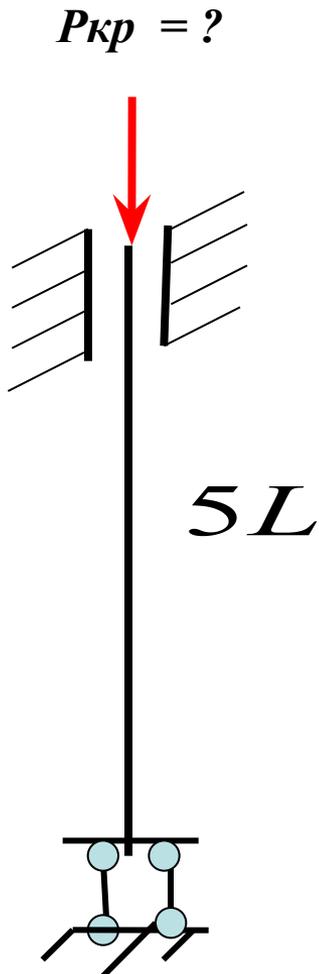
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 27

Москвитина

1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1$  м, материал сталь 3,

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

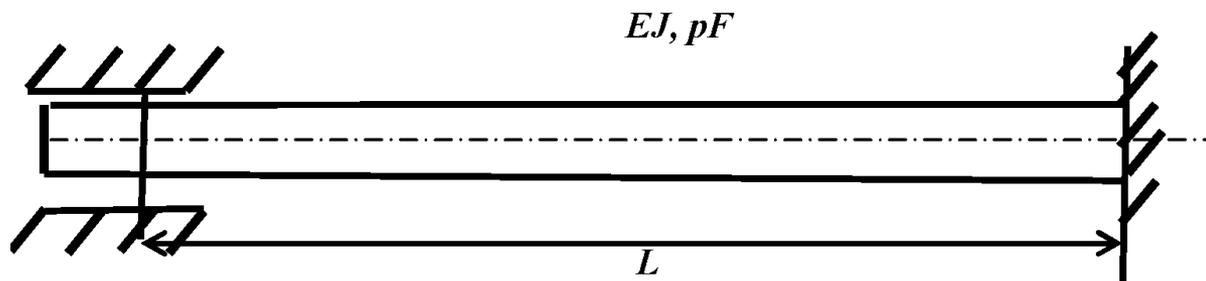
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 27

Московцев

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

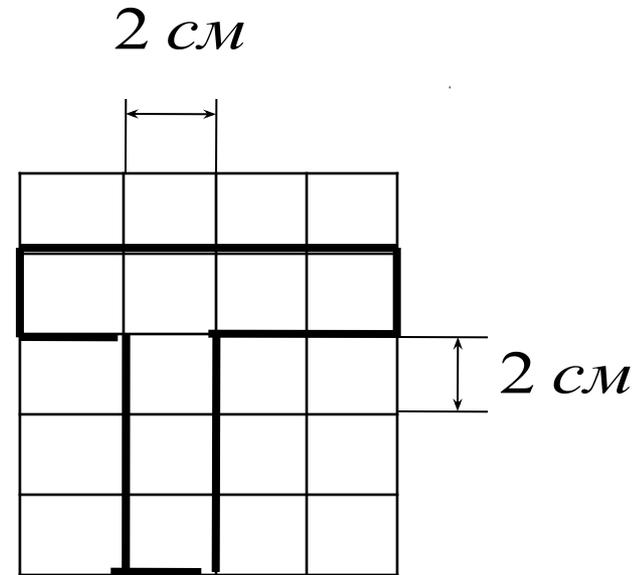
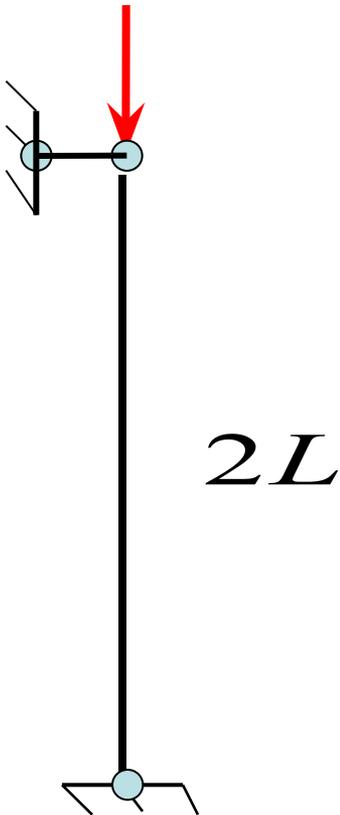
Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 29

Озерецкий

$R_{кр} = ?$

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»

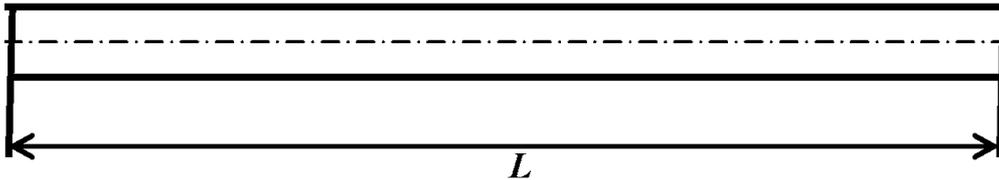
Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 30

Партс

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*

$EJ, \rho F$



Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

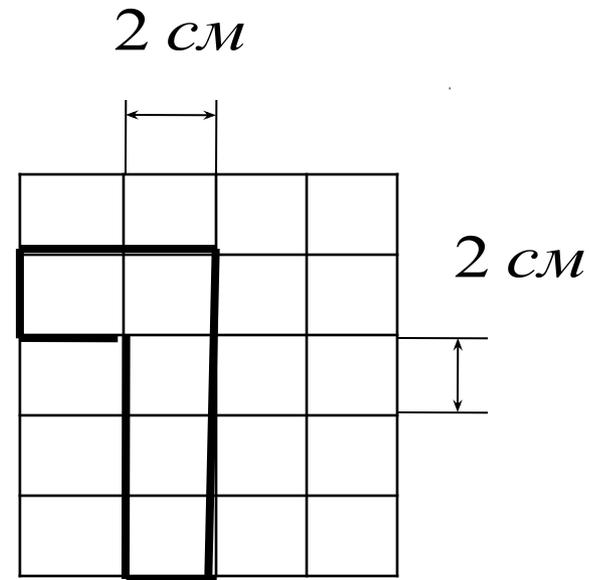
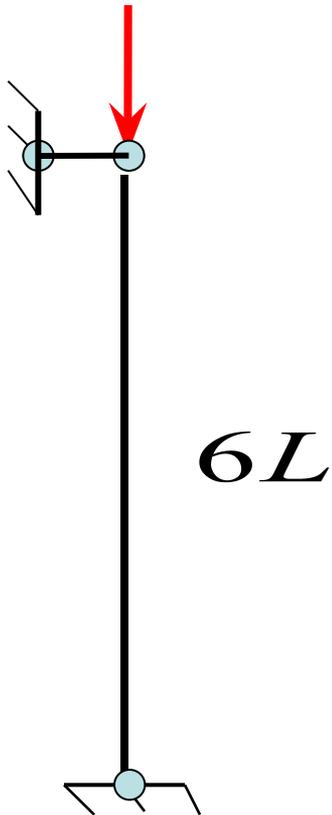
Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 31

Рожновский

$R_{кр} = ?$

1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1\text{ м}$ , материал сталь 3,

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

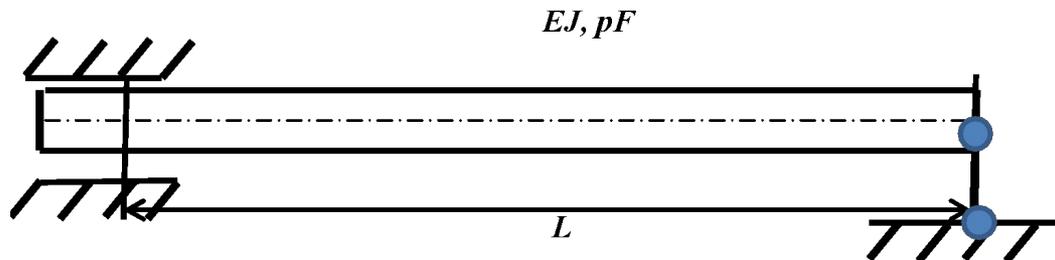
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 32

Солопова

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



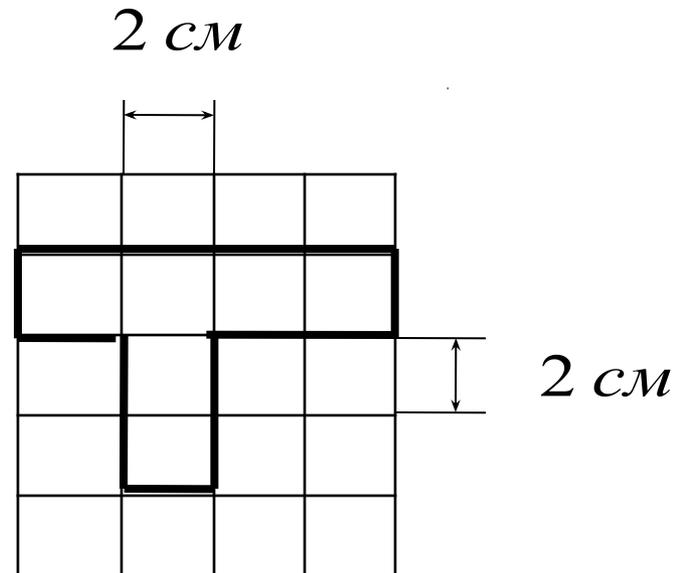
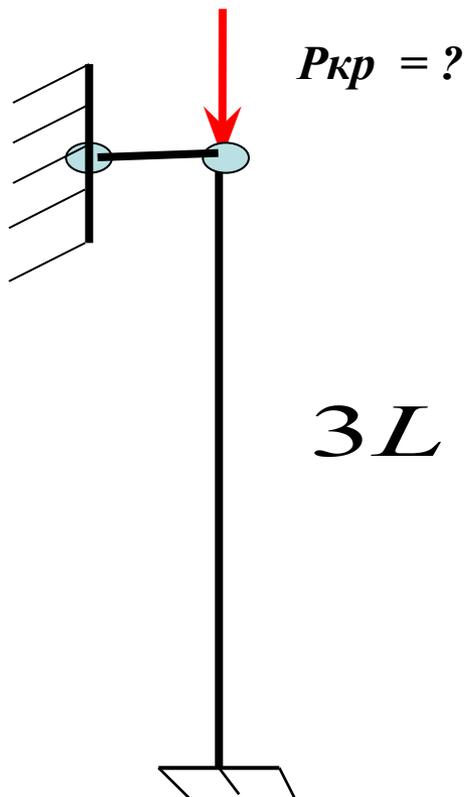
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 33

Столбунов

1. Определить критическую силу  $P_{кр}$



$L = 1 \text{ м}$ , материал сталь 3,

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

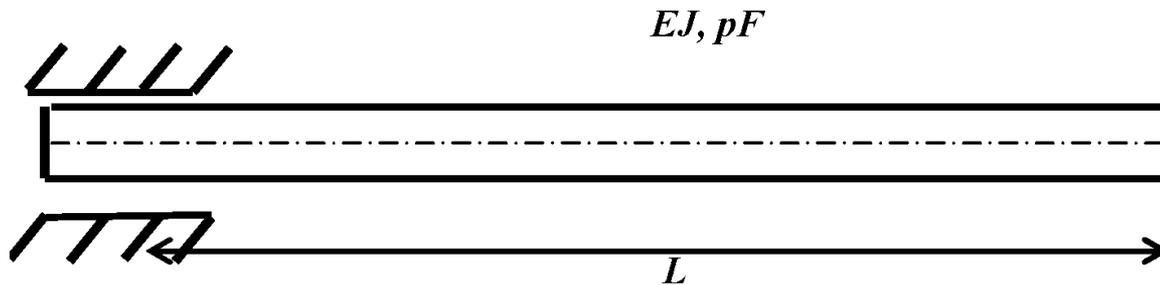
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 34

Утенков

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

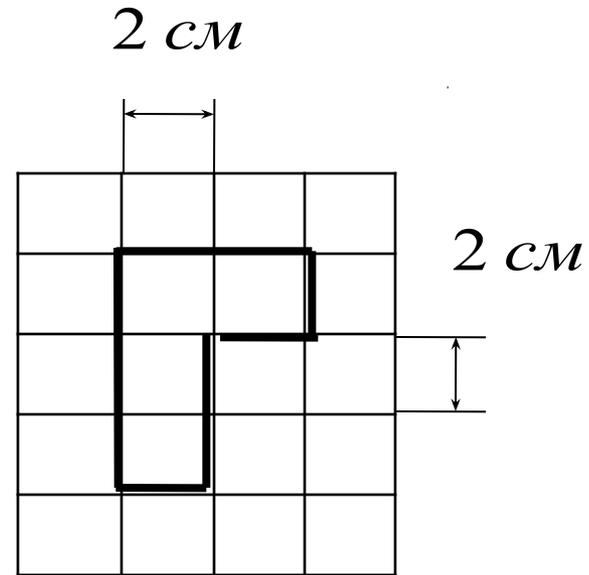
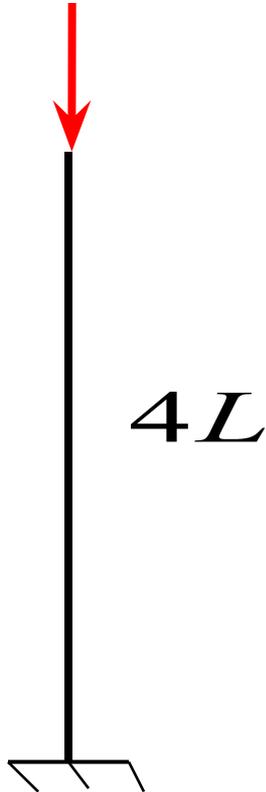
Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 35

Фомин

$R_{кр} = ?$

1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1\text{ м}$ , материал сталь 3,

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

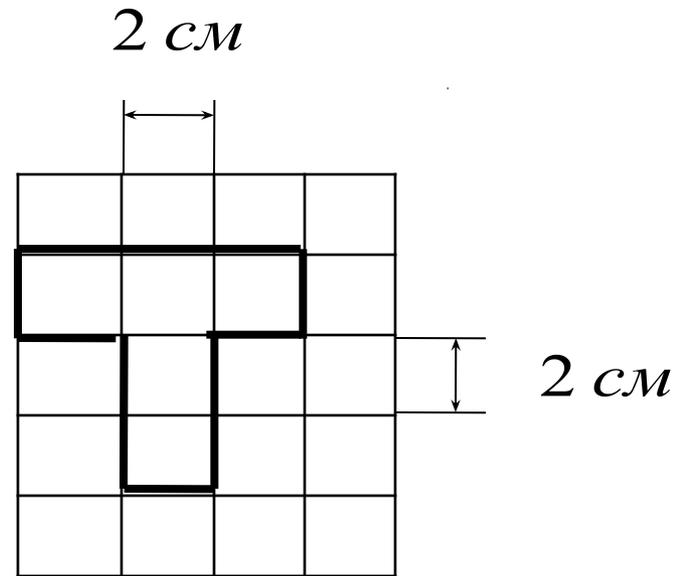
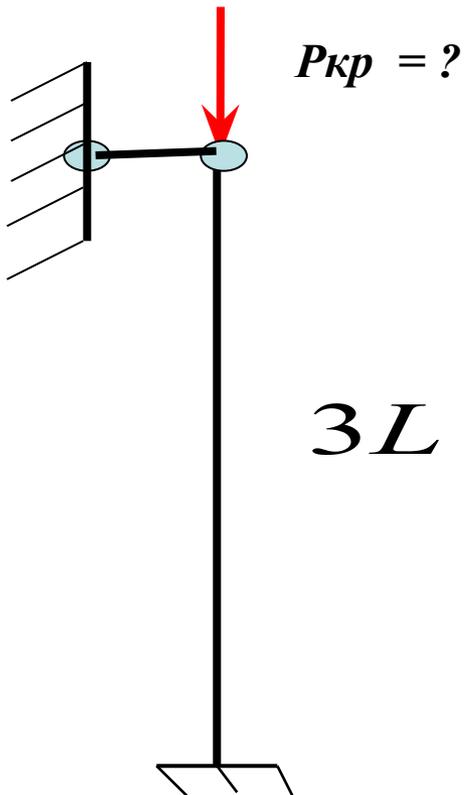
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 36

Чугин

1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1$  м, материал сталь 3,

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

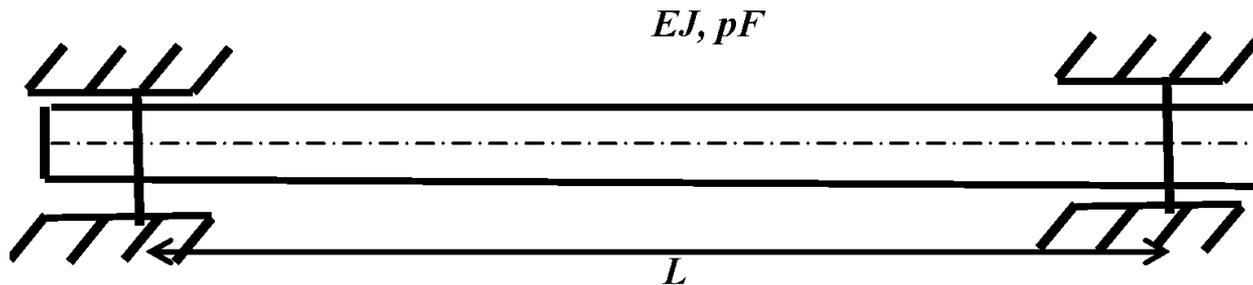
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 37

Шипков

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



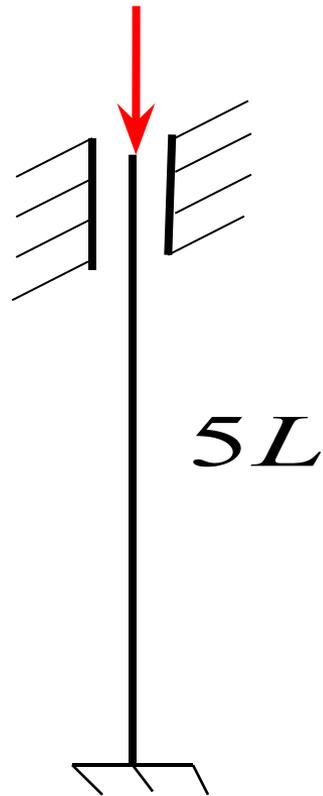
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

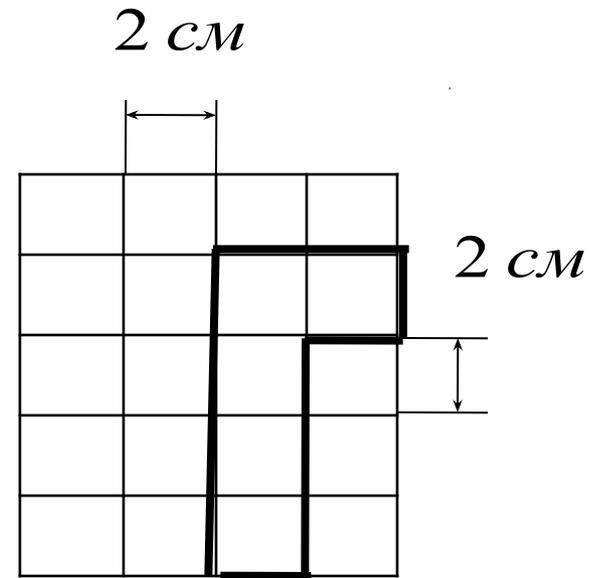
Экзаменационная задача 38

Альджамаин Сахр

$R_{кр} = ?$



1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1 \text{ м}$ , материал сталь 3,

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

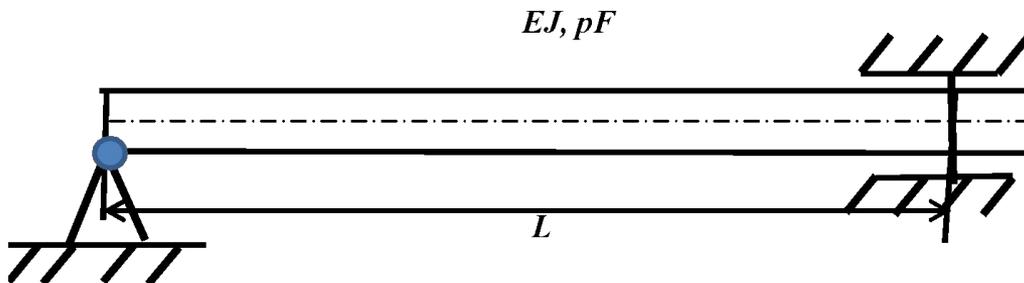
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 39

Кондо Элиана

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



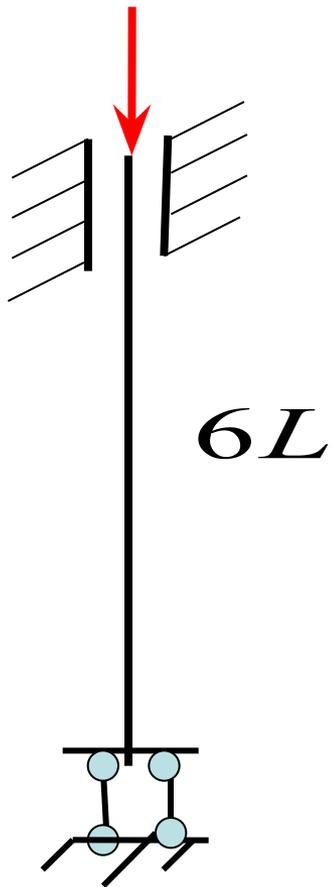
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

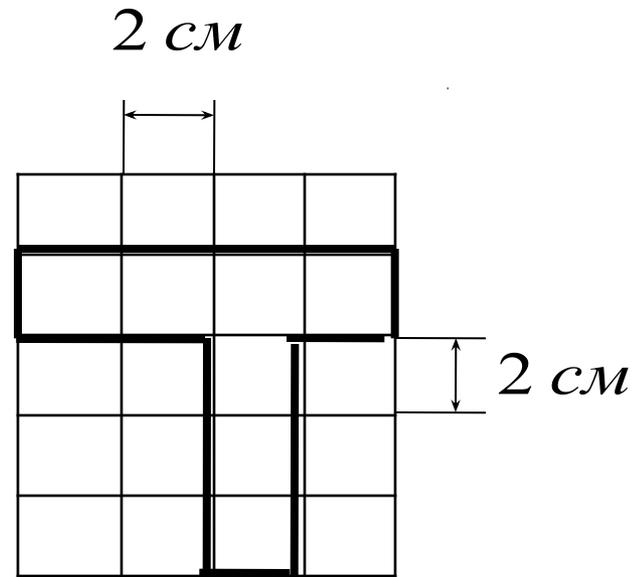
Экзаменационная задача 40

Меселмани Имад

$R_{кр} = ?$



1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1 \text{ м}$ , материал сталь 3,

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

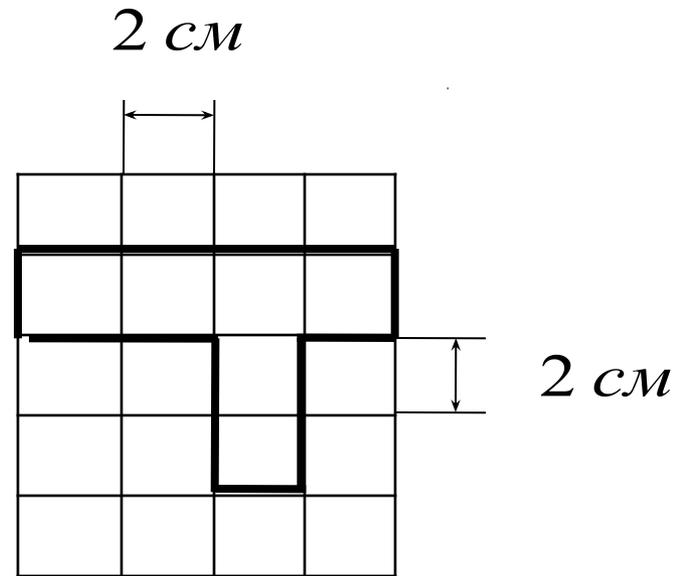
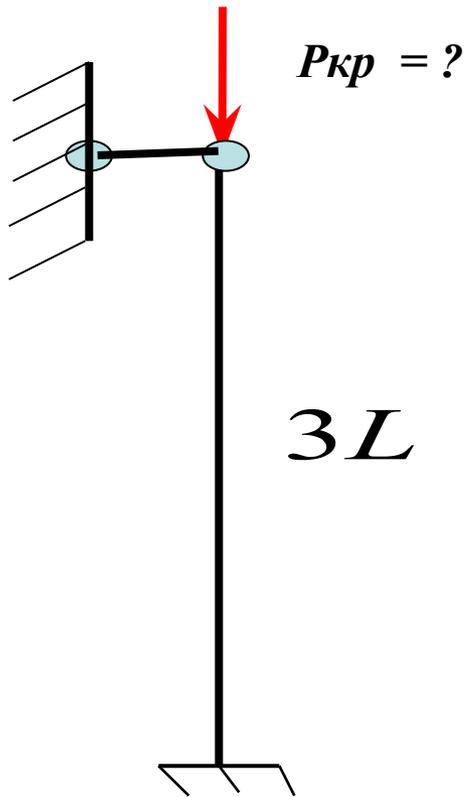
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 41

Слим Виссам

1. Определить критическую силу  $R_{кр}$



$L = 1 \text{ м}$ , материал сталь 3,

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

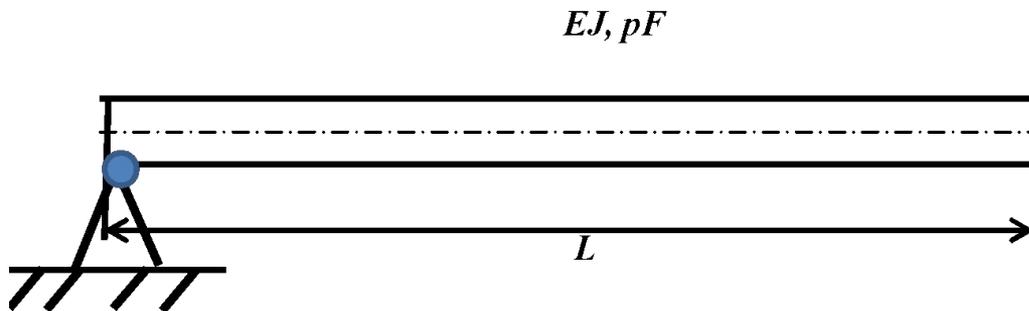
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

Экзаменационная задача 42

Цитлидзе

*Определить собственные частоты и формы изгибных колебаний стержня*



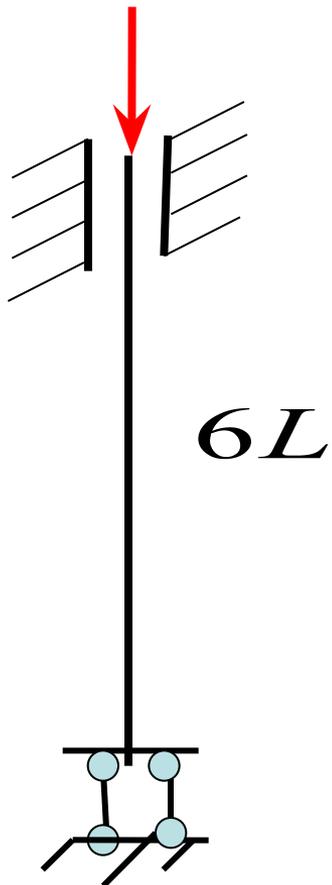
Дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений»

Дорожно-строительный факультет 5МС

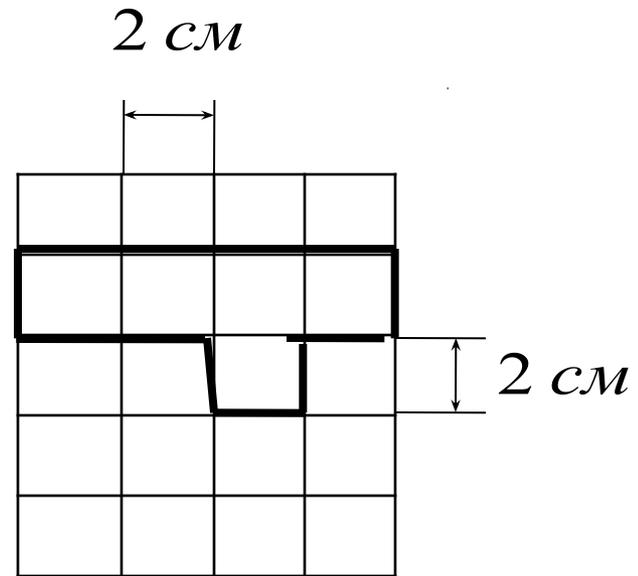
Экзаменационная задача 43

Цховребов

$R_{кр} = ?$



1. Определить критическую силу  $R_{кр}$

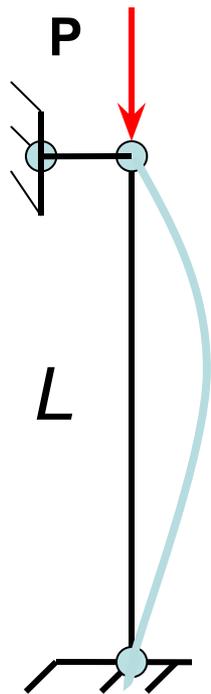


$L = 1 \text{ м}$ , материал сталь 3,

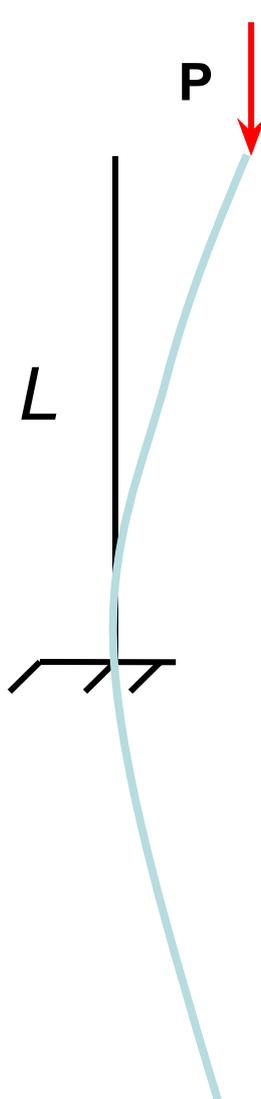
$E = 2 * 10^6 \text{ кг} / \text{см}^2$ ,  $\sigma_{тц} = 2000 \text{ кг} / \text{см}^2$



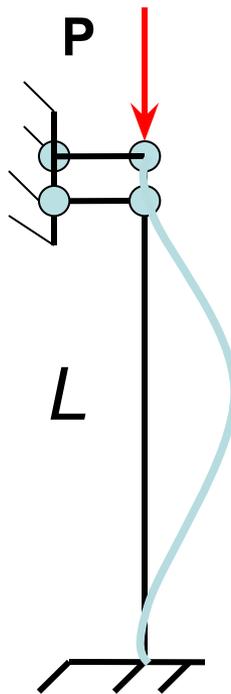
$$\mu = 0,7$$



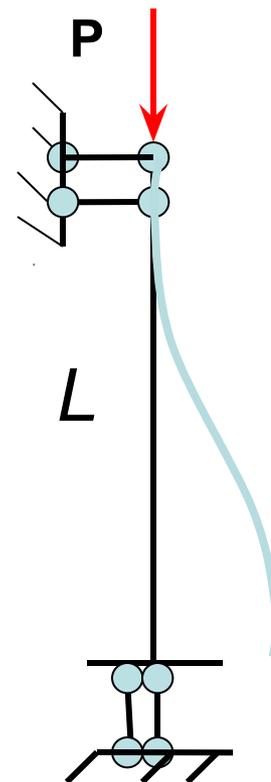
$$\mu = 1,0$$



$$\mu = 2,0$$



$$\mu = 0,5$$



$$\mu = 1,0$$