

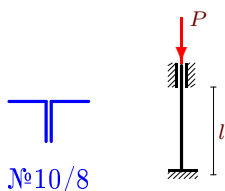
Критическая сила сжатого стержня,

Найти математическое ожидание и дисперсию критической силы P центрально сжатого стержня длиной l , где l — случайная величина, заданная рядом распределения $p = [0.1, 0.3, 0.5, 0.1]$. Известно симметричное поперечное сечение стержня, составленное из двух или четырех прокатных профилей (ГОСТ 8239-89, ГОСТ 8240-89, ГОСТ 8509-86), и схема закрепления. Модуль упругости материала $E = 2 \cdot 10^5$ МПа. При гибкости меньшей $\lambda = \pi \sqrt{E/\sigma_{\text{шц}}}$ пользоваться формулой Ясинского $\sigma_{\text{кр}} = a - b\lambda$, где $a = 310$ МПа, $b = 1.14$ МПа, $\sigma_{\text{шц}} = 195$ МПа.

Задача L-18.1.

Агеев Евгений

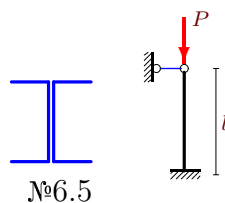
$l = [7, 7.05, 7.1, 7.15]$ м.



Задача L-18.2.

Бобровский Руслан

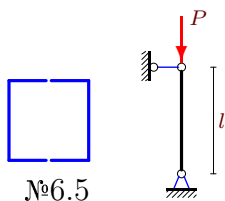
$l = [2, 2.1, 2.2, 2.3]$ м.



Задача L-18.3.

Диб Делмиан

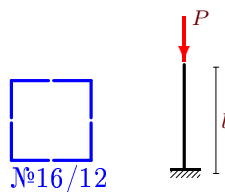
$l = [2, 2.05, 2.1, 2.15]$ м.



Задача L-18.4.

Ерзунов Илья

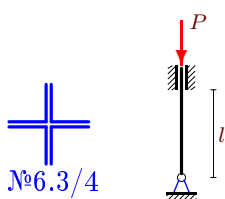
$l = [15, 15.05, 15.1, 15.15]$ м.



Задача L-18.5.

Максимов Дмитрий

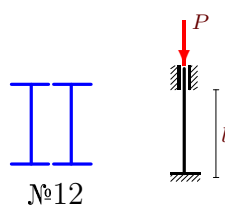
$l = [3, 3.1, 3.2, 3.3]$ м.



Задача L-18.6.

Ниналалов Ибрагим

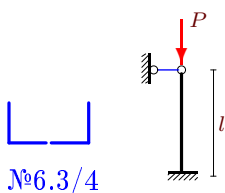
$l = [7, 7.05, 7.1, 7.15]$ м.



Задача L-18.7.

Огоньков Степан

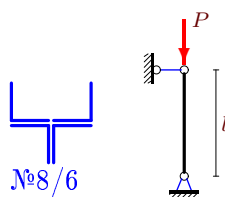
$l = [2, 2.1, 2.2, 2.3]$ м.



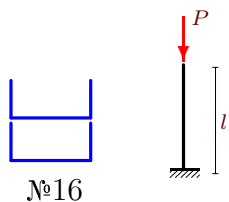
Задача L-18.8.

Погреев Василий

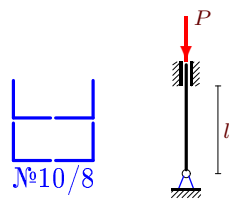
$l = [4, 4.1, 4.2, 4.3]$ м.



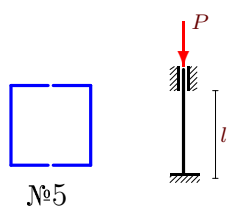
Задача L-18.9. *Сметанин Денис*
 $l = [2, 2.1, 2.2, 2.3]$ м.



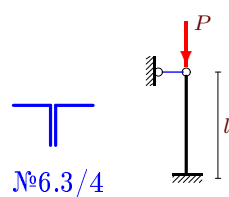
Задача L-18.10. *Трунов Павел*
 $l = [13, 13.05, 13.1, 13.15]$ м.



Задача L-18.11. *Михайлов Антон*
 $l = [3, 3.1, 3.2, 3.3]$ м.



Задача L-18.12. *Яцков Владимир*
 $l = [2, 2.1, 2.2, 2.3]$ м.



Задача L-18.13. *Батсайхан Хангай*
 $l = [3, 3.1, 3.2, 3.3]$ м.

