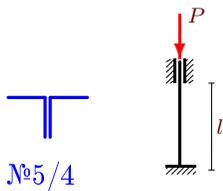


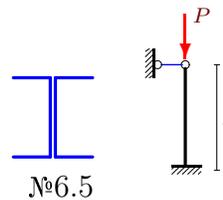
Критическая сила сжатого стержня,

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.

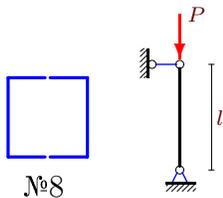
Задача L-18.1. *Баринова Анастасия*
 $l = [2, 2.1, 2.2, 2.3]$ м.



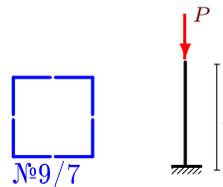
Задача L-18.2. *Безобразова Анна*
 $l = [2, 2.1, 2.2, 2.3]$ м.



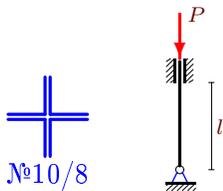
Задача L-18.3. *Дубов Дмитрий*
 $l = [2, 2.1, 2.2, 2.3]$ м.



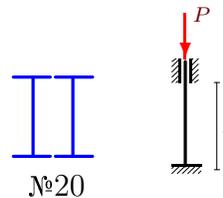
Задача L-18.4. *Коцеев Артем*
 $l = [5, 5.1, 5.2, 5.3]$ м.



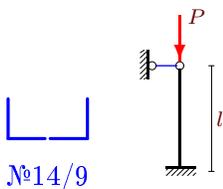
Задача L-18.5. *Логвинец Артем*
 $l = [9, 9.1, 9.2, 9.3]$ м.



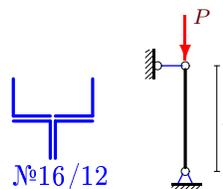
Задача L-18.6. *Малянов Иван*
 $l = [15, 15.1, 15.2, 15.3]$ м.



Задача L-18.7. *Рябцев Андрей*
 $l = [8, 8.1, 8.2, 8.3]$ м.

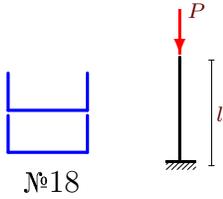


Задача L-18.8. *Сайтулаев Муса*
 $l = [15, 15.1, 15.2, 15.3]$ м.

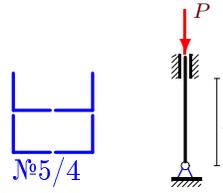


Задача L-18.9.*Смирнов Павел*

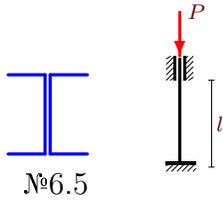
$l = [2, 2.1, 2.2, 2.3] \text{ м.}$

**Задача L-18.10.***Цыганов Дмитрий*

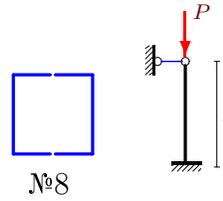
$l = [3, 3.1, 3.2, 3.3] \text{ м.}$

**Задача L-18.11.***Васин Павел*

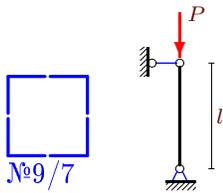
$l = [2, 2.05, 2.1, 2.15] \text{ м.}$

**Задача L-18.12.***Похвалитова Анна*

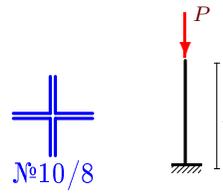
$l = [3, 3.05, 3.1, 3.15] \text{ м.}$

**Задача L-18.13.***Сенчихина Дарья*

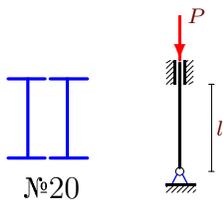
$l = [10, 10.05, 10.1, 10.15] \text{ м.}$

**Задача L-18.14.***Фам Тхай Ву*

$l = [3, 3.05, 3.1, 3.15] \text{ м.}$

**Задача L-18.15.***Ромеро Моника*

$l = [11, 11.05, 11.1, 11.15] \text{ м.}$

**Задача L-18.16.**

$l = [12, 12.05, 12.1, 12.15] \text{ м.}$

