

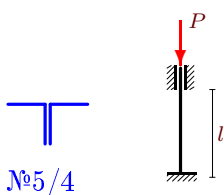
Критическая сила сжатого стержня,

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 18.1. *Алешин Владислав*

Александрович

$l = [2, 2.05, 2.1, 2.15]$ м.

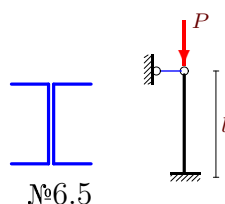


Задача 18.2.

Андреев Данил

Романович

$l = [2, 2.05, 2.1, 2.15]$ м.

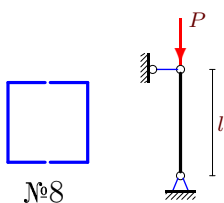


Задача 18.3.

Власов Владимир

Михайлович

$l = [2, 2.05, 2.1, 2.15]$ м.

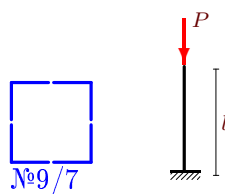


Задача 18.4.

Глазков Никита

Владимирович

$l = [5, 5.1, 5.2, 5.3]$ м.

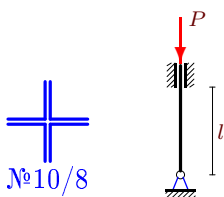


Задача 18.5.

Гриневич Илья

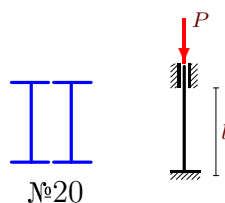
Константинович

$l = [9, 9.05, 9.1, 9.15]$ м.



Задача 18.6. *Ершов Никита Сергеевич*

$l = [15, 15.05, 15.1, 15.15]$ м.

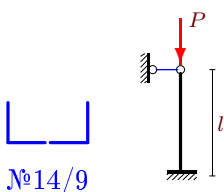


Задача 18.7.

Зыза Анастасия

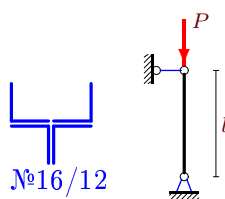
Олеговна

$l = [8, 8.1, 8.2, 8.3]$ м.

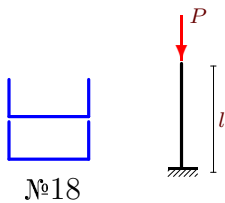


Задача 18.8. *Ирха Кирилл Вадимович*

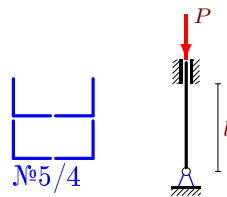
$l = [15, 15.05, 15.1, 15.15]$ м.



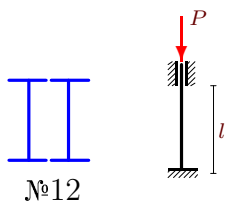
Задача 18.9. Кундиус Егор Евгеньевич
 $l = [2, 2.05, 2.1, 2.15]$ м.



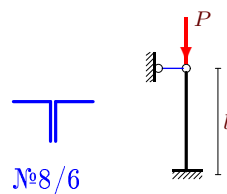
Задача 18.10. Луценко Петр Викторович
 $l = [3, 3.1, 3.2, 3.3]$ м.



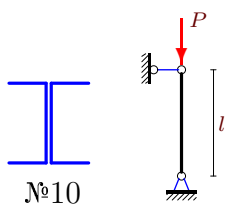
Задача 18.11. Мазур Илья Викторович
 $l = [7, 7.05, 7.1, 7.15]$ м.



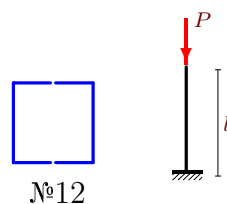
Задача 18.12. Нечаева Полина Игоревна
 $l = [3, 3.05, 3.1, 3.15]$ м.



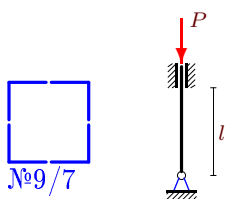
Задача 18.13. Обухов Семен Денисович
 $l = [2, 2.1, 2.2, 2.3]$ м.



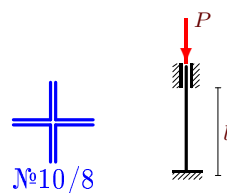
Задача 18.14. Плезанов Артем Дмитриевич
 $l = [2, 2.1, 2.2, 2.3]$ м.



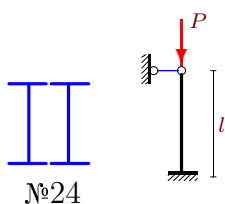
Задача 18.15. Селиванов Александр Михайлович
 $l = [14, 14.1, 14.2, 14.3]$ м.



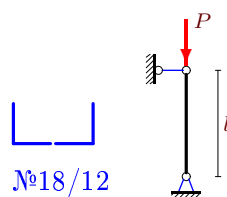
Задача 18.16. Ступак Александра Алексеевна
 $l = [12, 12.1, 12.2, 12.3]$ м.



Задача 18.17. Сухов Александр Александрович
 $l = [14, 14.1, 14.2, 14.3]$ м.

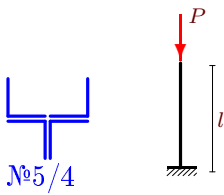


Задача 18.18. Терехова Маргарита Александровна
 $l = [10, 10.05, 10.1, 10.15]$ м.



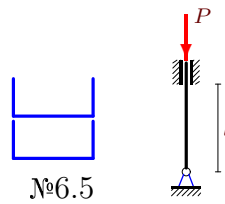
Задача 18.19. Фернанду Марселину Жулиу

$l = [1, 1.02, 1.04, 1.06]$ м.



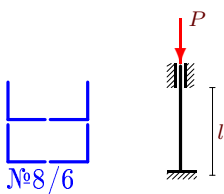
Задача 18.20. Хименес Мендиета Хулио Сэсар

$l = [2, 2.05, 2.1, 2.15]$ м.



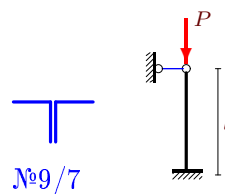
Задача 18.21. Шаповалов Андрей Евгеньевич

$l = [11, 11.1, 11.2, 11.3]$ м.



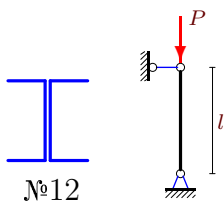
Задача 18.22. Шаповалова Мария Евгеньевна

$l = [4, 4.1, 4.2, 4.3]$ м.



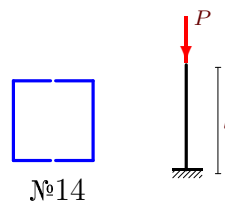
Задача 18.23.

$l = [2, 2.05, 2.1, 2.15]$ м.



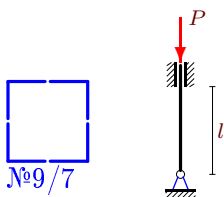
Задача 18.24.

$l = [2, 2.1, 2.2, 2.3]$ м.



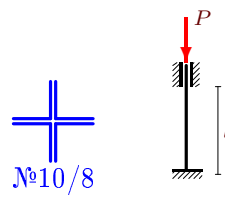
Задача 18.25.

$l = [14, 14.05, 14.1, 14.15]$ м.



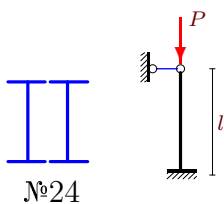
Задача 18.26.

$l = [12, 12.05, 12.1, 12.15]$ м.



Задача 18.27.

$l = [14, 14.1, 14.2, 14.3]$ м.



Задача 18.28.

$l = [1, 1.02, 1.04, 1.06]$ м.

