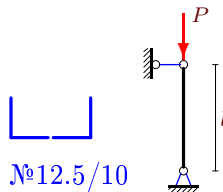
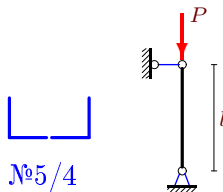
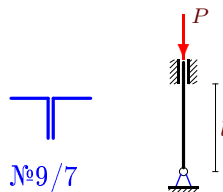
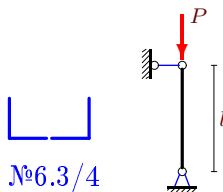
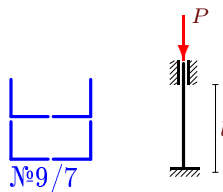
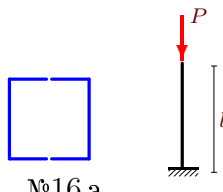
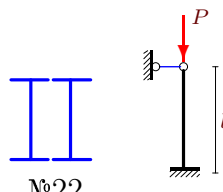
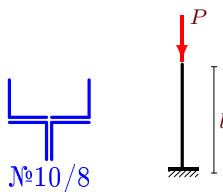
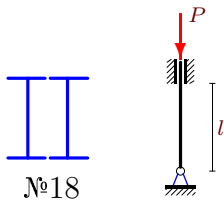


Критическая сила сжатого стержня,

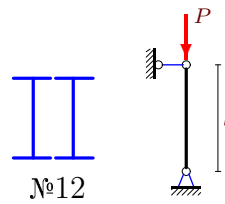
Найти математическое ожидание и дисперсию критической силы P центрально сжатого стержня длиной l , где l — случайная величина, заданная рядом распределения $p = [0.1, 0.3, 0.5, 0.1]$. Известно симметричное поперечное сечение стержня, составленное из двух или четырех прокатных профилей (ГОСТ 8239-89, 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.

<p>Задача L-18.1. <i>Ахметов Данис</i> $l = [5, 5.1, 5.2, 5.3]$ м.</p> 	<p>Задача L-18.2. <i>Васильков Илья</i> $l = [1, 1.02, 1.04, 1.06]$ м.</p> 
<p>Задача L-18.3. <i>Васильченко Данил</i> $l = [4, 4.1, 4.2, 4.3]$ м.</p> 	<p>Задача L-18.4. <i>Егоров Сергей</i> $l = [1, 1.02, 1.04, 1.06]$ м.</p> 
<p>Задача L-18.5. <i>Жуков Андрей</i> $l = [14, 14.05, 14.1, 14.15]$ м.</p> 	<p>Задача L-18.6. <i>Иванова Дарья</i> $l = [3, 3.1, 3.2, 3.3]$ м.</p> 
<p>Задача L-18.7. <i>Компанеев Кирилл</i> $l = [13, 13.1, 13.2, 13.3]$ м.</p> 	<p>Задача L-18.8. <i>Овчаренко Ульяна</i> $l = [3, 3.1, 3.2, 3.3]$ м.</p> 

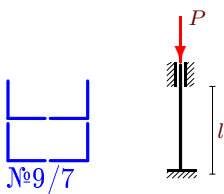
Задача L-18.9. *Петриченко Елизавета*
 $l = [9, 9.05, 9.1, 9.15]$ м.



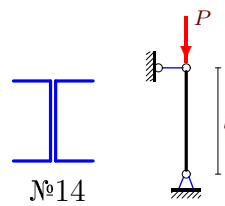
Задача L-18.10. *Разананирина Ранди*
 $l = [4, 4.05, 4.1, 4.15]$ м.



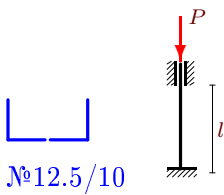
Задача L-18.11. *Скулова Полина*
 $l = [14, 14.1, 14.2, 14.3]$ м.



Задача L-18.12. *Широков Александр*
 $l = [3, 3.1, 3.2, 3.3]$ м.



Задача L-18.13. *Равжир Хосбаяр*
 $l = [10, 10.1, 10.2, 10.3]$ м.



Задача L-18.14.
 $l = [4, 4.05, 4.1, 4.15]$ м.

