

## Необязательное задание №2 (+15%)

Выполнение данного задания позволяет получить до 15 дополнительных процентов от максимального числа баллов БарС за данную лабораторную.

1. Рассчитать номер варианта по следующей схеме:

$\Phi$  – количество букв в фамилии, И – количество букв в имени

$$\text{Номер варианта} = 1 + ((\Phi * \text{И}) \bmod 27)$$

2. Выполнить задание из полученного варианта, используя средства LaTeX.

1) Сформировать таблицу периодических элементов Д.И. Менделеева, максимально похожую на предложенную:

ПЕРИОДЫ	РЯДЫ	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ								VIII	
		I	II	III	IV	V	VI	VII			
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>H</b> 1.00794 Hydrogenium Водород	<b>He</b> 4.0026 Helium Гелий	ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА							
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Li</b> 6.941 Lithium Литий	<b>Be</b> 9.0122 Beryllium Бериллий	<b>B</b> 10.811 Borum Бор	<b>C</b> 12.011 Carbonium Углерод	<b>N</b> 14.007 Nitrogenium Азот	<b>O</b> 15.999 Oxygenium Кислород	<b>F</b> 18.998 Fluorum Фтор	<b>Ne</b> 20.179 Neon Неон		
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Na</b> 22.99 Natrum Натрий	<b>Mg</b> 24.305 Magnesium Магний	<b>Al</b> 26.9815 Aluminum Алюминий	<b>Si</b> 28.086 Silicium Кремний	<b>P</b> 30.974 Phosphorus Фосфор	<b>S</b> 32.066 Sulfur Сера	<b>Cl</b> 35.453 Chlorium Хлор	<b>Ar</b> 39.948 Argon Аргон		
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>K</b> 39.098 Kalium Калий	<b>Ca</b> 40.08 Calcium Кальций	<b>Sc</b> 47.90 Scandium Скандий	<b>Ti</b> 47.90 Titanium Титан	<b>V</b> 51.996 Vanadium Ванадий	<b>Cr</b> 54.938 Chromium Хром	<b>Mn</b> 55.847 Manganese Марганец	<b>Fe</b> 56.933 Ferum Железо	<b>Co</b> 58.70 Cobaltum Кобальт	<b>Ni</b> 58.70 Nickelum Никель
	<b>5</b>	<b>Cu</b> 63.546 Cuprum Медь	<b>Zn</b> 65.39 Zincum Цинк	<b>Ga</b> 69.72 Gallium Галлий	<b>Ge</b> 72.59 Germanium Германий	<b>As</b> 74.992 Arsenicum Мышьяк	<b>Se</b> 78.96 Selenium Селен	<b>Br</b> 79.904 Bromum Бром	<b>Kr</b> 83.80 Krypton Криптон		
<b>6</b>	<b>6</b>	<b>Rb</b> 85.468 Rubidium Рубидий	<b>Sr</b> 87.62 Strontium Стронций	<b>Y</b> 88.906 Yttrium Иттрий	<b>Zr</b> 91.22 Zirconium Цирконий	<b>Nb</b> 92.906 Niobium Ниобий	<b>Mo</b> 95.94 Molybdenum Молибден	<b>Tc</b> 97.91 Technetium Технеций	<b>Ru</b> 101.07 Ruthenium Рутений	<b>Rh</b> 102.96 Rhodium Родий	<b>Pd</b> 106.4 Palladium Палладий
	<b>7</b>	<b>Ag</b> 107.868 Argentum Серебро	<b>Cd</b> 112.41 Cadmium Кадмий	<b>In</b> 114.82 Indium Индий	<b>Sn</b> 118.71 Stannum Олово	<b>Sb</b> 121.75 Sbium Сурьма	<b>Te</b> 127.60 Tellurium Теллур	<b>I</b> 126.9045 Iodum Йод	<b>Xe</b> 131.29 Xenon Ксенон		
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>Cs</b> 132.905 Cesium Цезий	<b>Ba</b> 137.33 Barium Барий	<b>La*</b> 138.9055 Lanthanum Лантан	<b>Hf</b> 178.49 Hafnium Гафний	<b>Ta</b> 180.9479 Tantalum Тантал	<b>W</b> 186.207 Wolfraenum Вольфрам	<b>Re</b> 190.2 Rhenium Рений	<b>Os</b> 192.22 Osmium Осмий	<b>Ir</b> 195.08 Iridium Иридий	<b>Pt</b> 195.08 Platinum Платина
	<b>9</b>	<b>Au</b> 196.967 Aurum Золото	<b>Hg</b> 200.59 Hydryargyrum Ртуть	<b>Tl</b> 204.38 Thallium Таллий	<b>Pb</b> 207.19 Plumbum Свинец	<b>Bi</b> 208.980 Bismuthum Висмут	<b>Po</b> 209.98 Polonium Полоний	<b>At</b> 209.99 Astatum Астат	<b>Rn</b> 222 Radon Радон		
<b>7</b>	<b>10</b>	<b>Fr</b> [223] Francium Франция	<b>Ra</b> [226] Radium Радий	<b>Ac**</b> [261] Actinium Актиний	<b>Rf</b> [262] Rutherfordium Резерфордий	<b>Db</b> [263] Dubnium Дубний	<b>Sg</b> [262] Seaborgium Сиборгий	<b>Bh</b> [265] Bohrium Бориев	<b>Hs</b> [266] Hassium Хасиев	<b>Mt</b> [269] Meitnerium Мейтнерий	

2-16) Используя pdf-документ (книга «ПЕРВЫЕ ШЕСТЬ КНИГ НАЧАЛ ЕВКЛИДА») сверстать 1 страницу. При этом геометрические фигуры и отрезки должны быть нарисованы, а не вставлены как картинка. Можно использовать любой удобный для вас способ рисования.

- 2 – стр. 26
- 3 – стр. 28
- 4 – стр. 29
- 5 – стр. 31
- 6 – стр. 37
- 7 – стр. 40
- 8 – стр. 46
- 9 – стр. 48
- 10 – стр. 49
- 11 – стр. 50
- 12 – стр. 51

- 13 – стр. 59
- 14 – стр. 74
- 15 – стр. 89
- 16 – стр. 96

17-27) Используя пакет MusiXTeX написать не менее 25 первых нот гимна страны, название которой на русском языке начинается со следующей буквы:

- 17 – А
- 18 – Б
- 19 – В
- 20 – Г
- 21 – Д
- 22 – З
- 23 – К
- 24 – Л
- 25 – М
- 26 – Н
- 27 – Р