

Санкт-Петербургский национально исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики
Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №7
Работа с системой компьютерной вёрстки TEX
Вариант 4

Выполнила Бострикова Д.К.
Р3101
Преподаватель Балакшин П.В.

таблицы. Какова предполагаемая точность ваших предсказаний (в процентах)? Универсальная газовая постоянная $R=8,31$ Дж/(моль*К).

Теперь можно легко заполнить оставшиеся пустыми ячейки таблицы: для железа $A \approx 56$ г/моль; для магния $c \approx 1,04$ Дж/(г*К). Приведем экспериментальные значения молярной теплоемкости этих металлов: для железа $C=25,02$ Дж/(моль*К);

	Серебро	Алюминий	Золото	Висмут	Кобальт	Медь	Железо	Литий	Магний	Никель	Платина	Титан	Ванадий
$c, \text{ Дж}/(\text{г}^{\circ}\text{К})$	0,238	0,90	0,128	0,122	0,417	0,343	0,447	3,52		0,43	0,131		0,484
$A, \text{ г}/\text{моль}$	107	127	197	209	59	64		7	24	60	196	48	51
$C, \text{ Дж}/(\text{моль}^{\circ}\text{К})$	25,47	24,31	25,22	25,5	24,6	24,5		24,6		25,8	25,7		24,7

для магния $C=24,6$ Дж/(моль*К); для титана $C=25,02$ Дж/(моль*К);

Е.Сурков

Ф712. Небольшой шарик движется с постоянной скоростью \vec{v}_0 по гладкой горизонтальной поверхности и попадает в точку A в цилиндрический вертикальный колодец глубины H и радиуса R . Вектор скорости шарика составляет угол α с диаметром колодца, проведенным в точку A (рис. 1). При каком соотношении \vec{v}_0 , H , R и α шарик после упругих соударений со стенками и дном сможет "выбраться" из колодца?

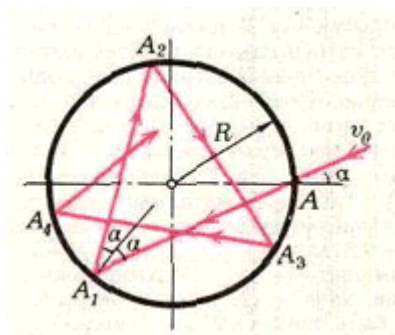


Рис. 1:

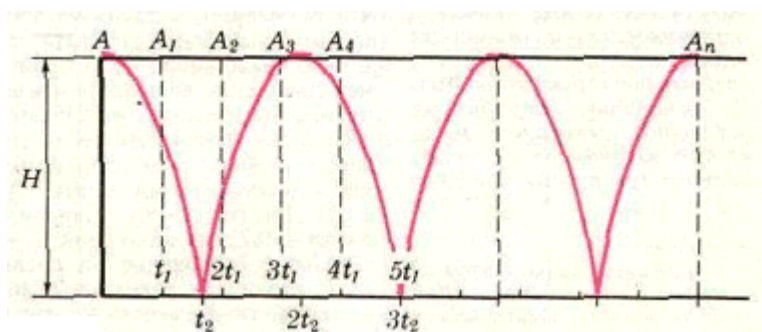


Рис. 2: