

Задание №1

Поворознюк Александра

1 Часть №1: SPARSKIT

Таблица результатов

		Время выполнения (сек)	
Размер матрицы	Число итераций	GMRES	ILU(1)
4127	34	0.00189	0.00542
16527	74	0.0195	0.257
66159	179	2.171	1.091
264751	383	19.134	4.683

Таблица 1: Время выполнения алгоритмов

Асимптотика

1. Время построения переобуславливателя $ILU(1)$: $O(n)$
2. Время итераций $GMRES$: $O(n^{\frac{3}{2}})$
3. Число итераций $GMRES$: $O(\sqrt{n})$

2 Часть №2: INMOST



Рис. 1: Портрет матрицы.