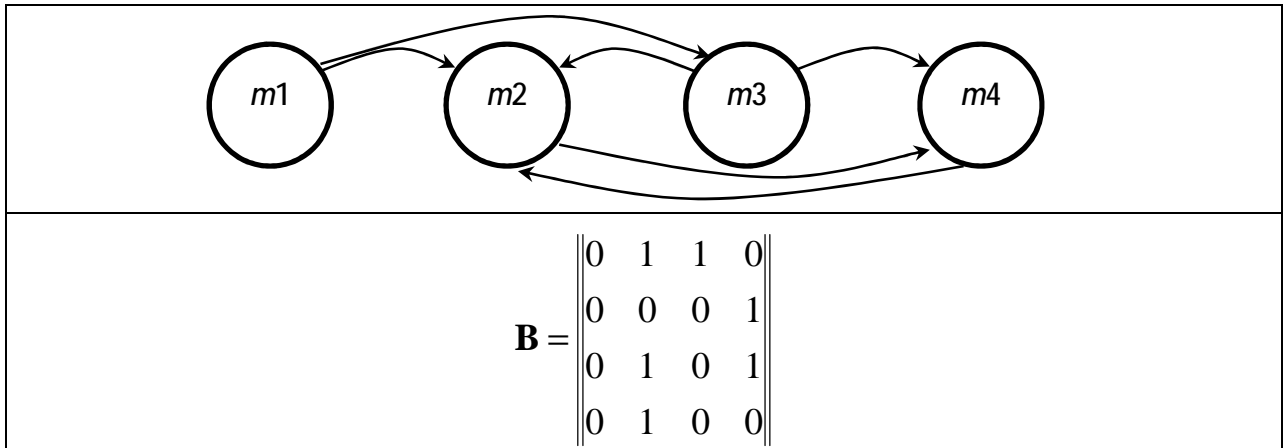


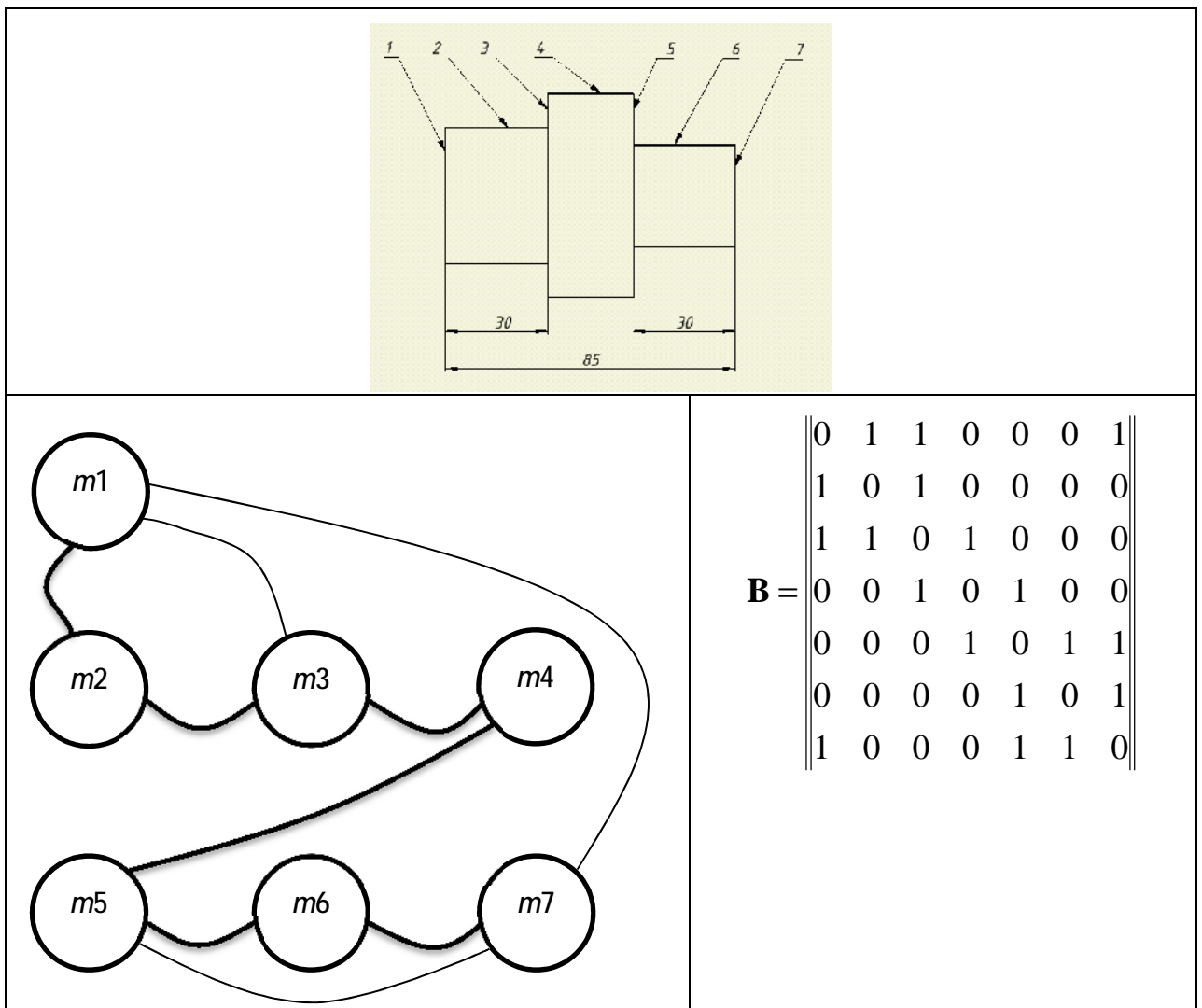
## ЗАДАНИЯ

### к экзамену по ММиСАПР станков

1. Заданный граф представить в виде матрицы смежности графа. Изобразить граф, представленный заданной матрицей смежности.



2. Изобразить в виде графа и представить в виде матрицы смежности конструктивные и размерные связи заданной на эскизе детали.



3. Выбрать наилучший (наилучшие) варианты металлорежущих станков для проектируемого участка методом поиска Парето-эффективных решений по результатам экспертной оценки этих вариантов.

Оценка произведена по двум показателям (критериям). Оценивание производилось по 11-бальной шкале (от 0 до 10).

Критерии	Оценки экспертов (баллы) для станков									
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
Производительность	6	4	10	3	10	0	2	4	6	7
Надежность	6	2	1	7	4	4	10	4	8	2

4. Оценить оптимальный вариант станка с использованием обобщенного (интегрального) аддитивного критерия.

Частными критериями оценки вариантов исполнения машины являются производительность и надежность (наработка на отказ). Оба критерия «работают» на максимум.

Критерии	Весовой коэффициент, $C_i$	Значения критериев для вариантов исполнения		
		Вар.1	Вар.2	Вар.3
Производительность, $F_1$ шт/ч	0,6	1000	2000	4000
Надежность, $F_2$ ч	0,4	1500	1000	500