

28/03/2018 Проверочная работа. Вариант 1.

Рассматривается оргграф на множестве вершин  $V = A : I$ . Оргграф исследуется на нахождение компонент сильной связности; в соответствии с обходом его вершин в глубину, были получены следующие отметки времён «входа» и «выхода»:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
in	1	4	3	2	7	11	8	10	17
out	16	5	6	15	14	12	9	13	18

После чего были получены компоненты сильной связности, порождаемые множествами:  $\{A, C, D\}$ ,  $\{B\}$ ,  $\{E, H\}$ ,  $\{F\}$ ,  $\{G\}$ ,  $\{I\}$ .

а) Восстановите минимальную рёберную структуру исходного орграфа, обеспечивающую указанные результаты. (Таковую, что удаление любого ребра нарушит либо полученную нумерацию, либо изменит конфигурацию компонент сильной связности.)

б) Укажите, в какой последовательности будут выявлены компоненты сильной связности.

с) Добавьте в оргграф два ребра (не петли и не дублирующие имеющиеся рёбра): одно, инцидентное  $I$ , и ещё одно, инцидентное  $H$ , не влияющие на ход алгоритма.