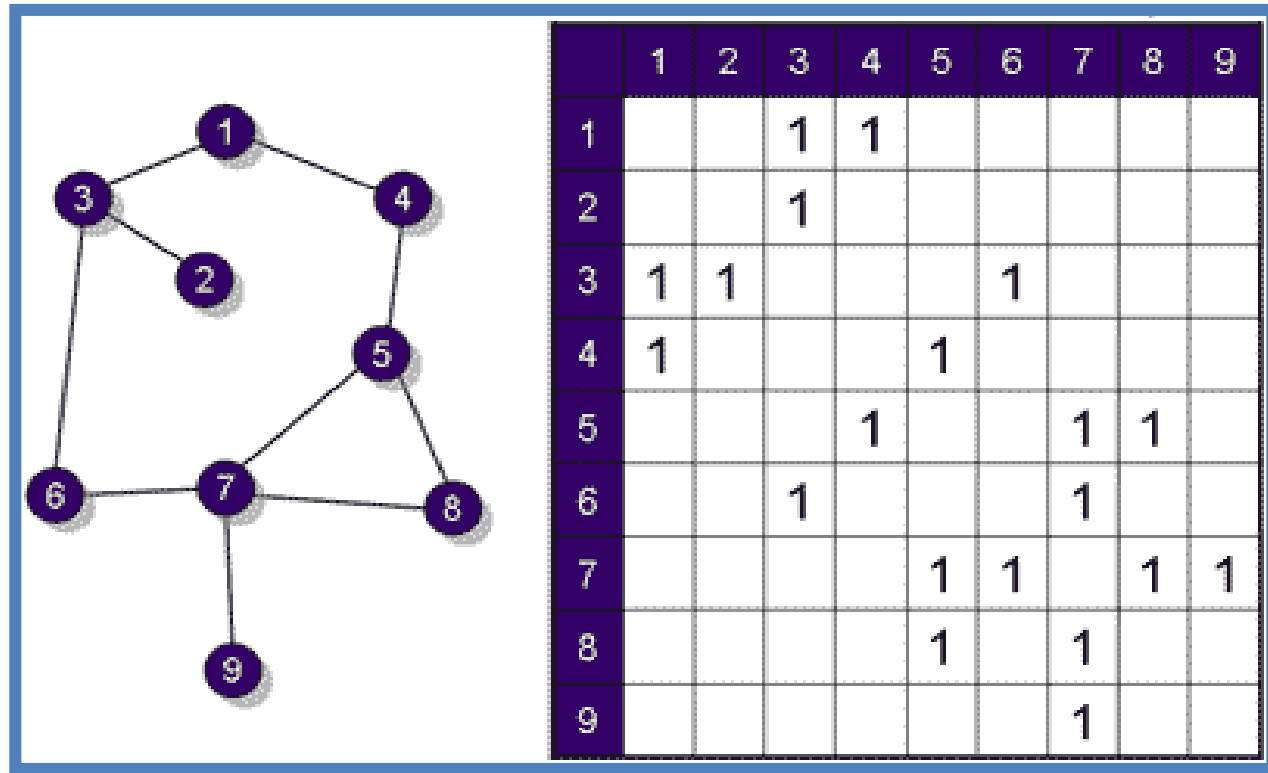


ТАБЛИЦЫ И ГРАФЫ

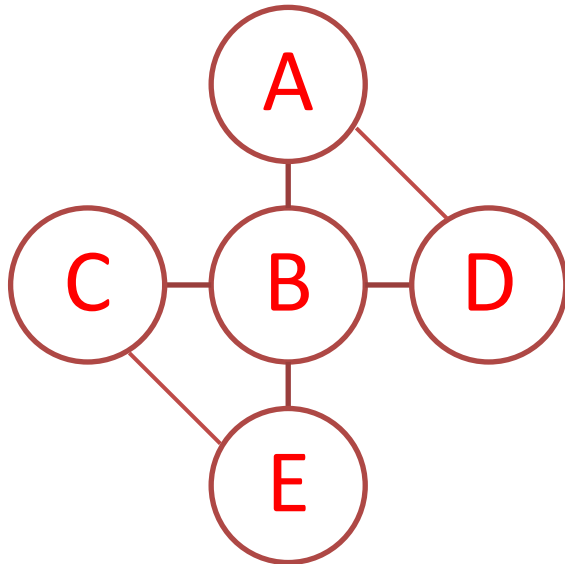
ДЗ лист 2.1.3

Какая связь между графом и таблицей на рисунке?



В матрице (таблице) смежности единицами обозначают смежность вершин (связанность общим ребром)

Зарисуйте данный граф и постройте к нему матрицу смежности. Проверьте себя.

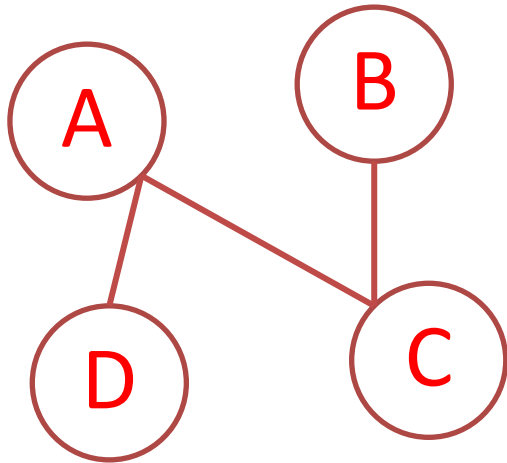


	A	B	C	D	E
A		1		1	
B	1		1	1	1
C		1			1
D	1	1			
E		1	1		

Запишите таблицу смежности и нарисуйте соответствующий граф

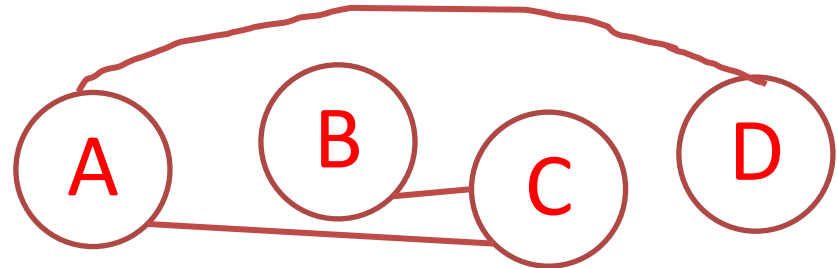
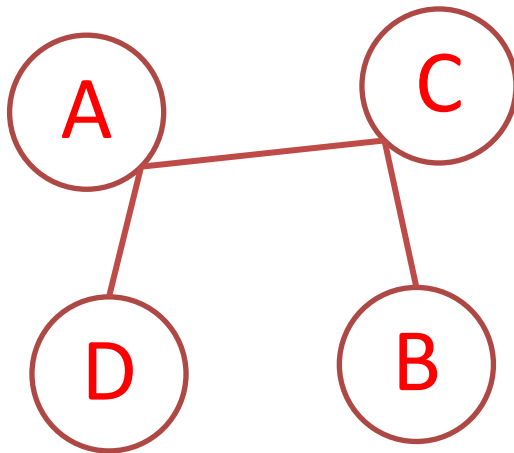
	A	B	C	D
A		0	1	1
B	0		1	0
C	1	1		0
D	1	0	0	

Запишите таблицу смежности и нарисуйте соответствующий граф. Проверьте себя.

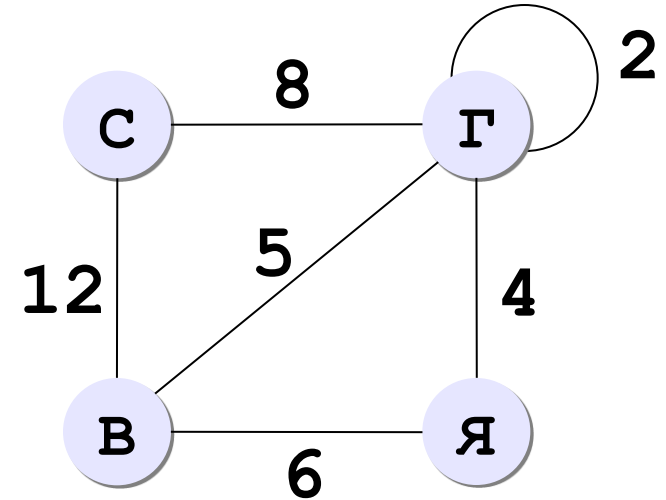
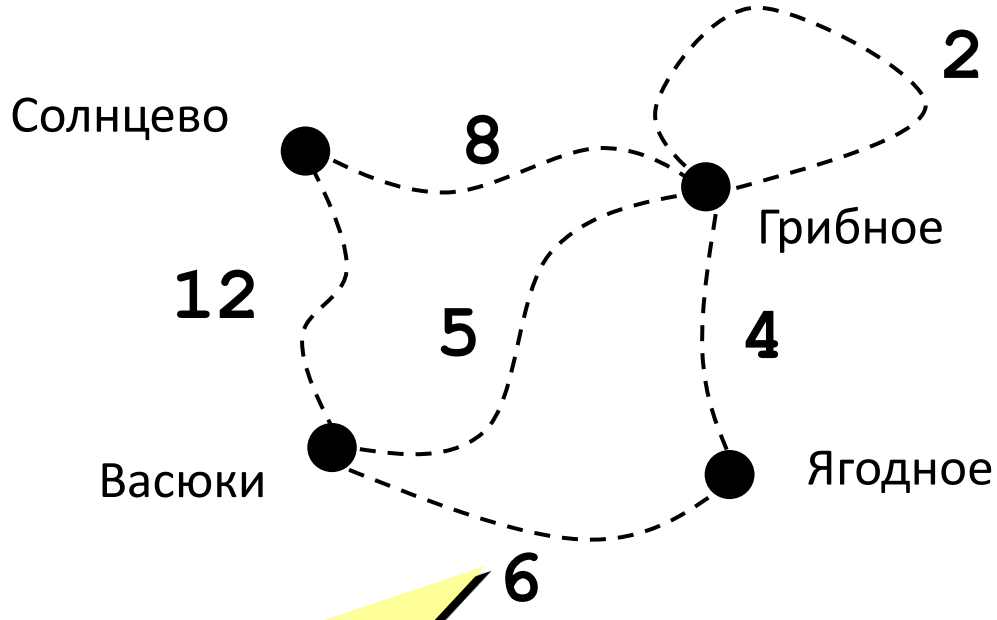


	A	B	C	D
A		0	1	1
B	0		1	0
C	1	1		0
D	1	0	0	

Графы
изоморфны



Взвешенные графы

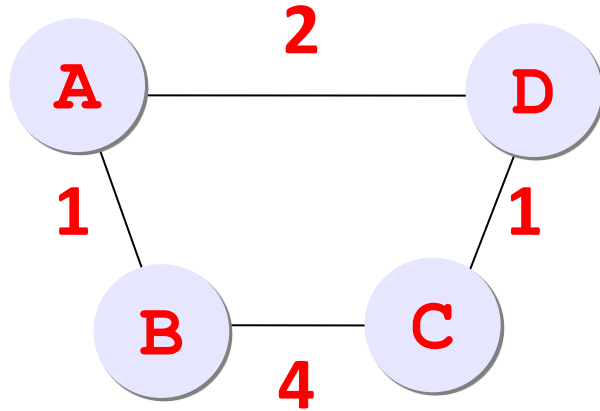


вес ребра

**Весовая матрица –
таблица с указанием
веса каждого ребра**

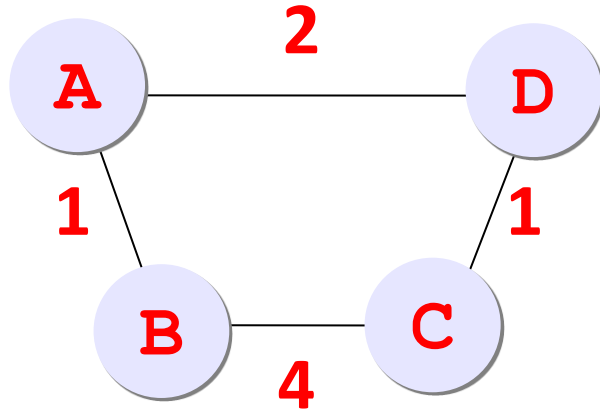
	В	Г	С	Я
В		5	12	6
Г	5		8	4
С	12	8		
Я	6	4		

Нарисуйте данный граф и постройте весовую матрицу



	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

Нарисуйте данный граф и постройте весовую матрицу.
Проверьте себя.

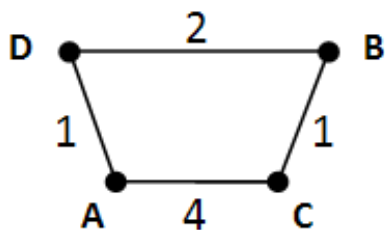


	A	B	C	D
A		1		2
B	1		4	
C		4		1
D	2		1	

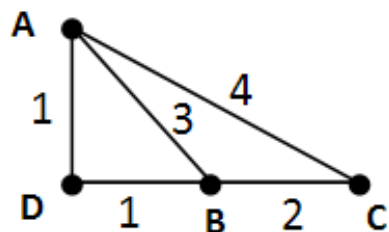
В таблице приведена стоимость перевозки пассажиров между соседними населенными пунктами. Укажите схему, соответствующую таблице. (Устно)

	A	B	C	D
A		3		1
B	3		2	1
C		2		4
D	1	1	4	

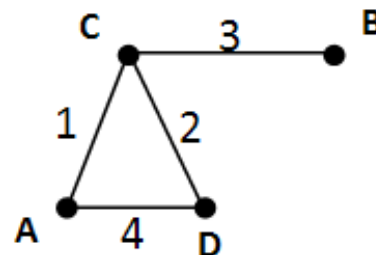
1)



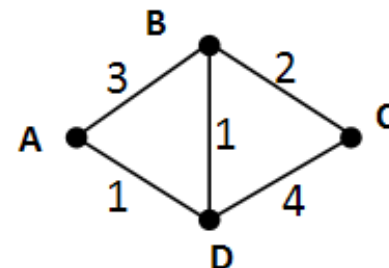
2)



3)



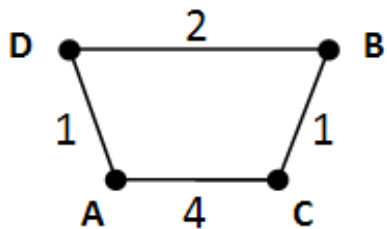
4)



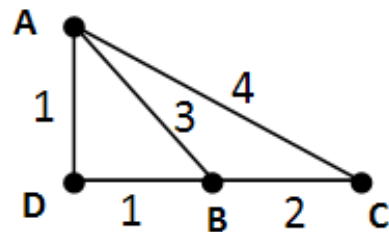
В таблице приведена стоимость перевозки пассажиров между соседними населенными пунктами. Укажите схему, соответствующую таблице. Проверьте себя.

	A	B	C	D
A		3		1
B	3		2	1
C		2		4
D	1	1	4	

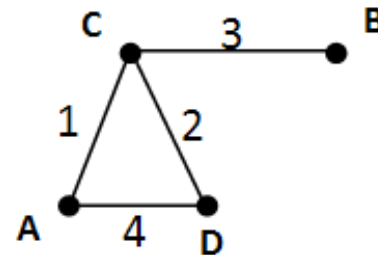
1)



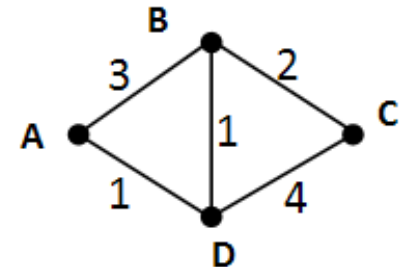
2)



3)

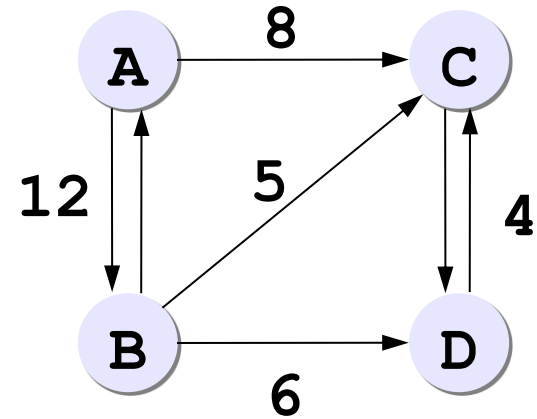
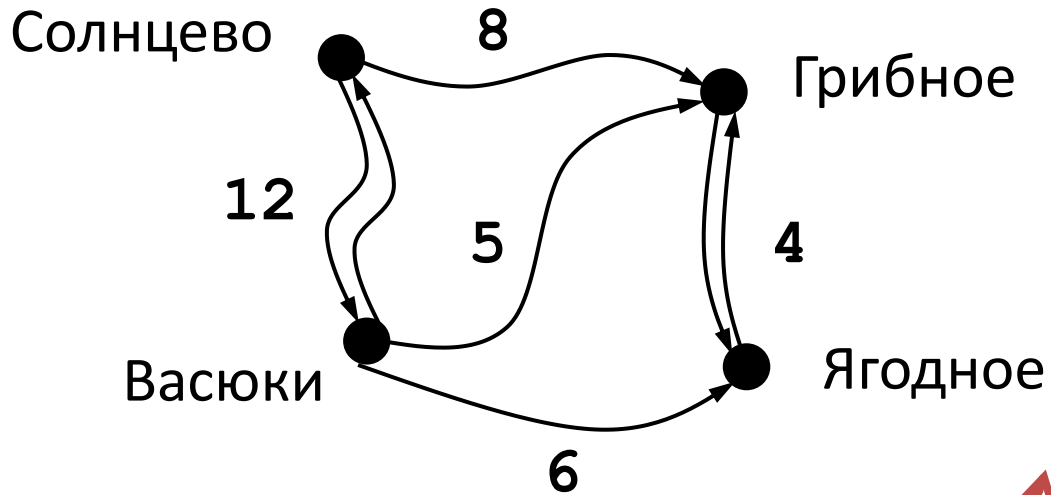


4)



Ориентированные графы (орграфы)

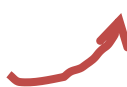
Рёбра имеют направление (начало и конец),
рёбра называю **дугами**.



! Если граф
ориентированный,
то весовая матрица
несимметрична!

	A	B	C	D
A		12	8	
B	12		5	6
C				4
D			4	

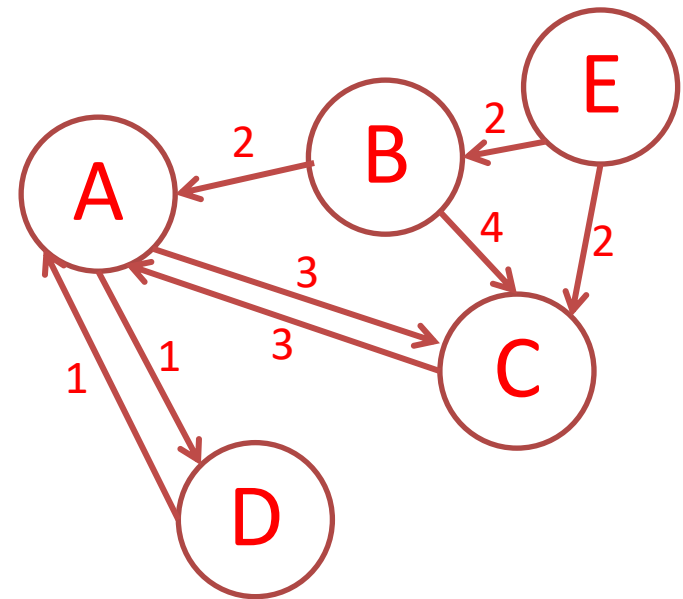
Нарисуйте оргграф



	A	B	C	D	E
A			3	1	
B	2		4		2
C	3				
D	1				
E			2		

Нарисуйте оргграф. Проверьте себя.

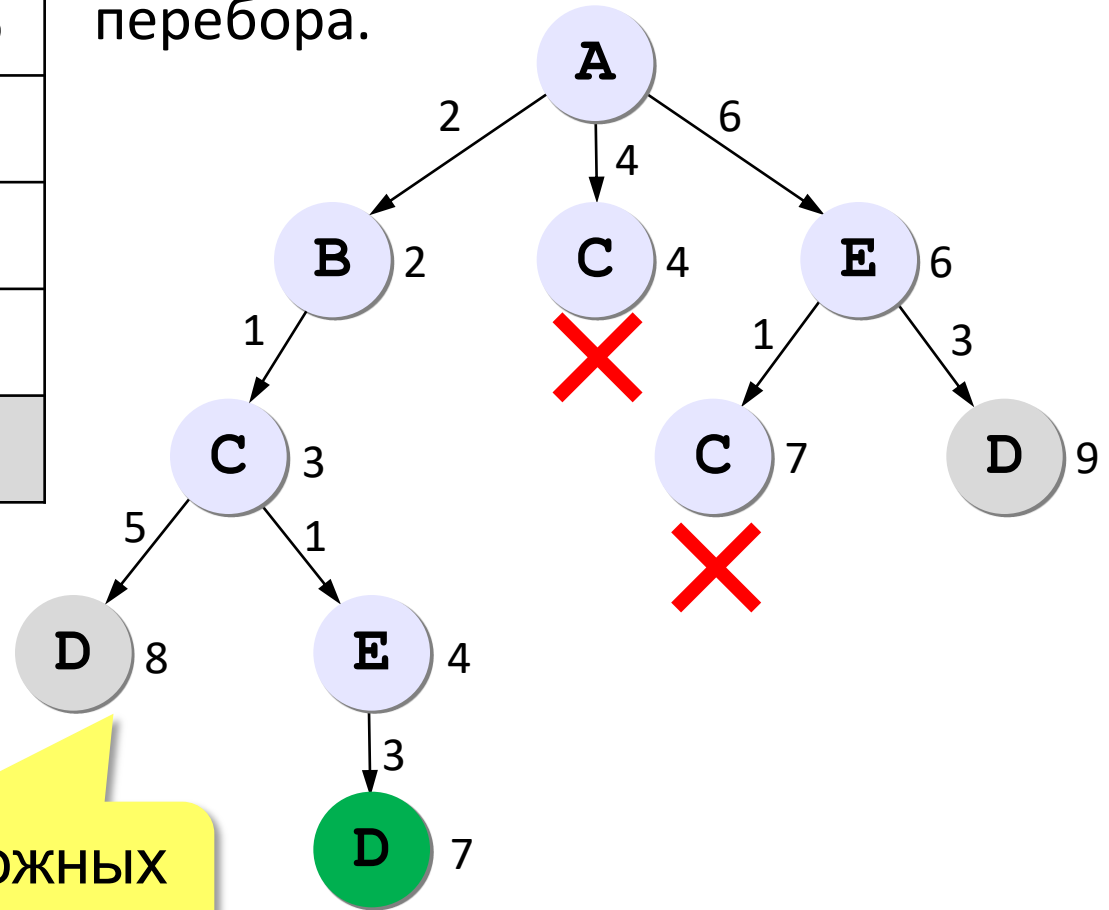
	A	B	C	D	E
A			3	1	
B	2		4		2
C	3				
D	1				
E			2		



Кратчайший путь

	A	B	C	D	E
A		2	4		6
B	2		1		
C	4	1		5	1
D			5		3
E	6		1	3	

Определите кратчайший путь между пунктами A и D методом перебора.



дерево возможных путей