

Выберите билет в соответствии с вашим номером в журнале и вышлите ответ по электронной почте ОСЭП МЭИ в письменном виде (текстовый документ) на адрес

KrayushkinVA@mpei.ru

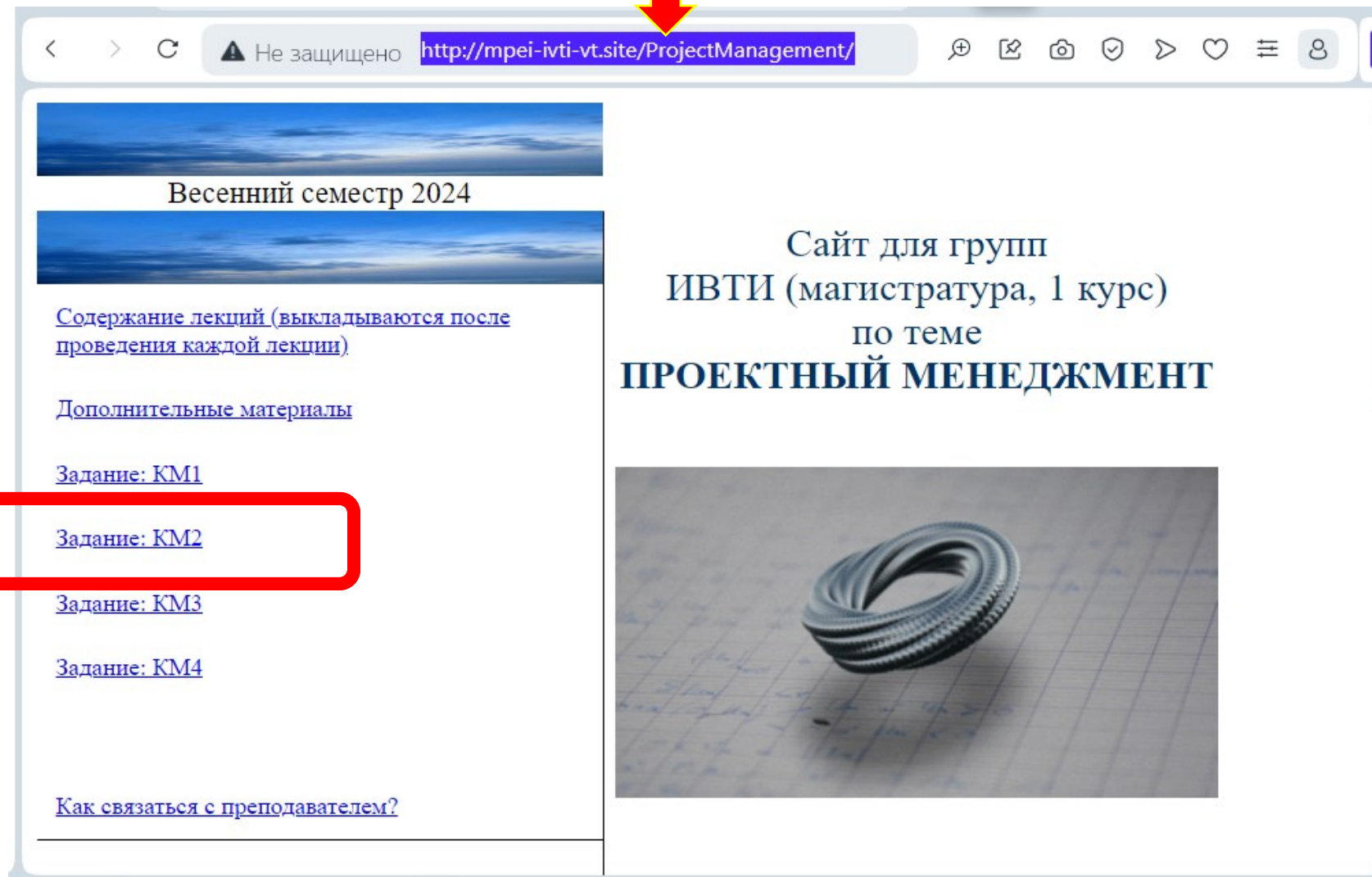
- до 02 апреля 2024 (последний срок приема письма в ОСЭП-почтовом ящике преподавателя 23:30 7 апреля 2024)
- Письмо должно быть отправлено с почтового ОСЭП-аккаунта студента.
- В поле **ТЕМА** должно быть указано

«**КМ-2: ответы на билет XX**»

(где "**XX**" - ваш номер в журнале)

Задания к КМ2

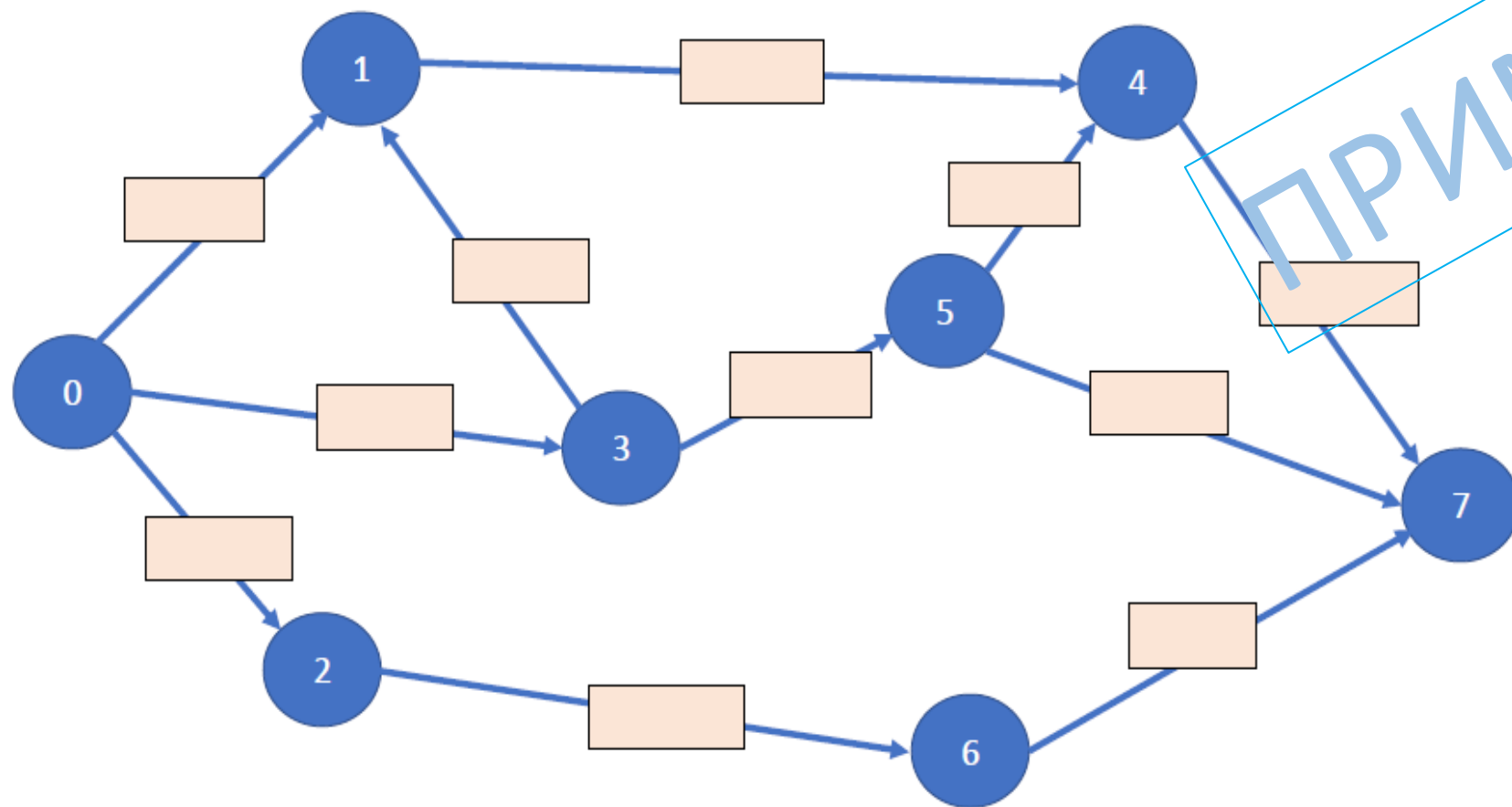
<http://mpei-ivti-vt.site/ProjectManagement>



ЗАДАНИЕ КМ2

- Найти критический путь по предлагаемому варианту сетевого графика (см. рис.)
- **Рассчитать временные характеристики сетевого графика. Значения занести в таблицу**
- **Количество предшествующих работ**
- **Время выполнения t_{ij}**
- **Ранние сроки: начало $t_{ij}^{P.H.}$**
- **Ранние сроки: окончание $t_{ij}^{P.O.}$**
- **Поздние сроки: начало $t_{ij}^{П.Н.}$**
- **Поздние сроки: окончание $t_{ij}^{П.О.}$**
- **Резерв времени выполнения работы**

Группа	
Имя	
Фамилия	



ПРИМЕР

Заполните таблицу в соответствии с параметрами сетевой модели по номеру вашего билета (номер в списке группы)

Резерв времени выполне- ния работы	Поздние сроки: окончание $t_{i,0}^{П.О.}$	Поздние сроки: начало $t_{i,0}^{П.Н.}$	Ранние сроки: окончание $t_{i,0}^{Р.О.}$	Ранние сроки: начало $t_{i,0}^{Р.Н.}$	Время выполне- ния t_{ij}	Количество предшест- вующих	Работа (i-j)
							0-1
							0-2
							0-3
							1-4
							2-6
							3-1
							3-5
							4-7
							5-4
							5-7
							6-7

Критический путь (пути): _____

И после этого проверьте выполнение вашего задания на калькуляторе;

<https://math.semestr.ru/setm/index.php>

Будьте внимательны при использовании нумерации вершин при переходе к табличному способу ввода данных!

The screenshot shows the website math.semestr.ru/setm/index.php in a browser. The address bar is highlighted with a red box. The left sidebar contains navigation links: "Решить онлайн", "«Горячие линии» в регионах по ЕГЭ. Подача апелляции. Вопросы и ответы. Официальный информационный портал единого государственного экзамена", "Атлас вузов", "Подробнее", "ЕГЭ по математике", and "Yandex. Просвещение представляет бесплатные видеокурсы по ЕГЭ с возможностью прохождения тестов. Подробнее". The main content area has a header with a graph icon and a "Решить онлайн" button. Below it, there is a section titled "ИНСТРУКЦИЯ" with text about online solution and Word format. There are three buttons: "Решение онлайн", "Видеоинструкция", and "Оформление Word". The main form has a "Количество вершин" input field with the value "8" highlighted by a red box, and a checked checkbox "Нумерация вершин с №1.". Below this, there is a section "Исходные данные обычно задаются либо через матрицу расстояний, либо табличным способом.". The "Ввод данных" section has a dropdown menu set to "Табличный способ" and a "Количество строк" input field with the value "11" highlighted by a red box. There are checkboxes for "Провести анализ сетевой модели:" and "Оптимизация по критерию", with a dropdown menu for "число исполнителей". At the bottom, there are two buttons: "Далее" (highlighted with a red box) and "Из Excel".

math.semestr.ru/setm/index.php

Решить онлайн

«Горячие линии» в регионах по ЕГЭ. Подача апелляции. Вопросы и ответы
Официальный информационный портал единого государственного экзамена

Атлас вузов

Подробнее

ЕГЭ по математике

Yandex. Просвещение представляет бесплатные видеокурсы по ЕГЭ с возможностью прохождения тестов
Подробнее

Резерв времени на свершение события, полный резерв времени, свободный резерв времени;
продолжительность критического пути;

а также позволяет оценить вероятность выполнения всего комплекса работ за d дней.

ИНСТРУКЦИЯ. Решение в онлайн режиме осуществляется аналитически и графически.
Оформляется в формате Word (см. пример). Ниже представлена видеоинструкция.

Решение онлайн Видеоинструкция Оформление Word

Количество вершин 8 ☒ Нумерация вершин с №1.

Исходные данные обычно задаются либо через матрицу расстояний, либо табличным способом.

Ввод данных Табличный способ Количество строк 11

☐ Провести анализ сетевой модели:
☐ Оптимизация по критерию число исполнителей Подробнее

Далее Из Excel

(Далее) Используйте табличный способ, напр.

Еще раз: Будьте внимательны при использовании нумерации вершин при переходе к табличному способу ввода данных!

Табличный способ ввода данных для расчета параметров сетевой модели

Заполните строки. Нажмите **Далее**. Подробнее [как заполнить эту страницу](#)

i	j	min
1 ▾	2 ▾	XXX
1 ▾	3 ▾	XXX
1 ▾	4 ▾	XXX
2 ▾	7 ▾	XXX
3 ▾	1 ▾	XXX
1 ▾	1 ▾	XXX

☒ Включать теоретический материал
☐ Расчет коэффициентов напряженности
☐ Показывать графическое решение
☐ Строить диаграмму Ганта

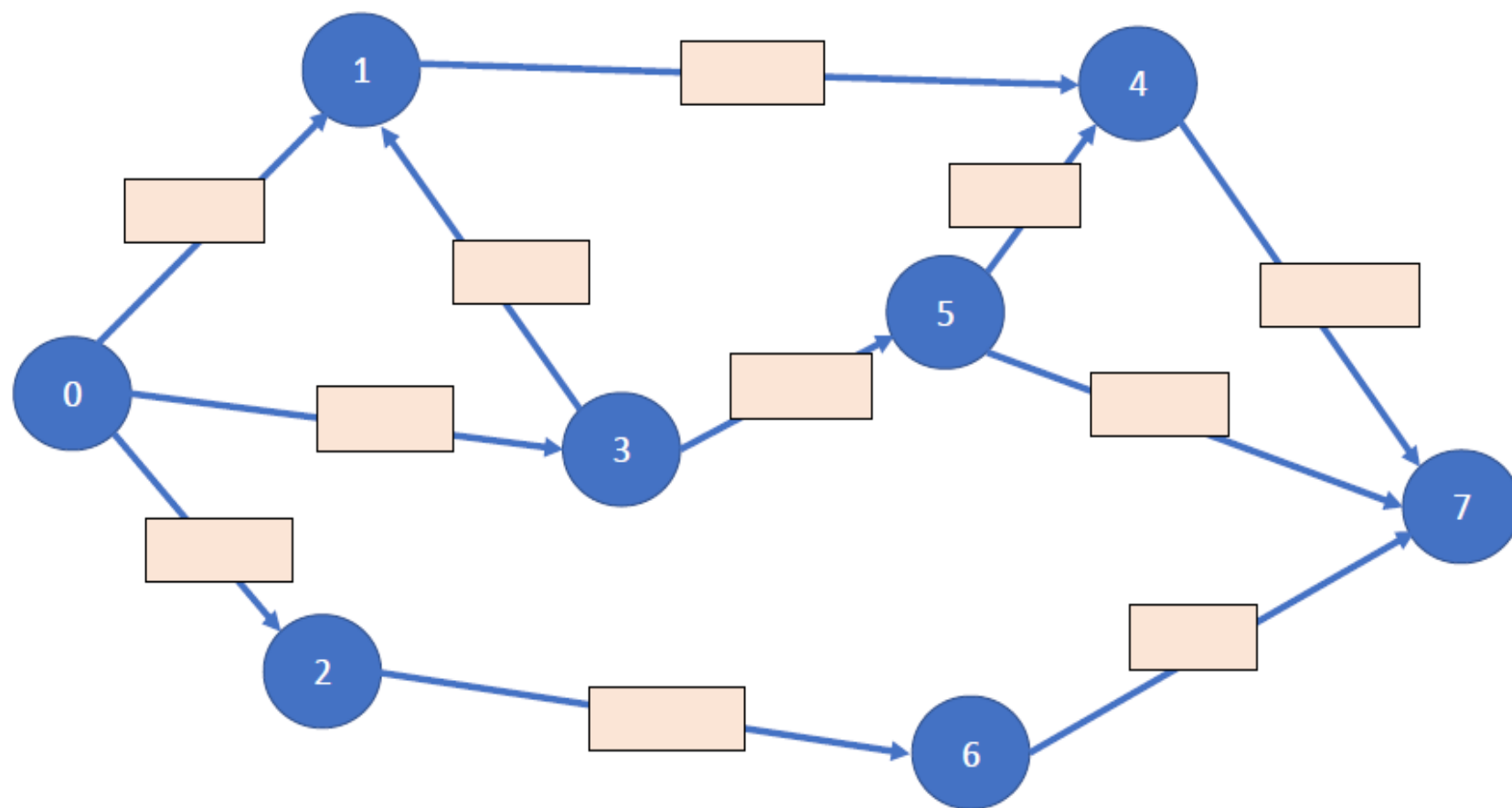
Далее

Далее вставьте полученные на калькуляторе результаты и сравните их с полученными Вами. (Сделайте выводы)

Выводы:

ЗАДАНИЯ

Группа	
Имя	
Фамилия	



Билет 01

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	1
0-2	2
0-3	3
1-4	1
2-6	2
3-1	6
3-5	4
4-7	12
5-4	11
5-7	10
6-7	4

Билет 02

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	10
0-2	2
0-3	13
1-4	7
2-6	1
3-1	5
3-5	4
4-7	5
5-4	5
5-7	4
6-7	10

Билет 03

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	1
0-2	2
0-3	3
1-4	1
2-6	2
3-1	6
3-5	4
4-7	12
5-4	11
5-7	10
6-7	4

Билет 04

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	4
0-2	10
0-3	4
1-4	10
2-6	10
3-1	10
3-5	4
4-7	10
5-4	21
5-7	1
6-7	34

Билет 05

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	2
0-2	2
0-3	2
1-4	11
2-6	14
3-1	12
3-5	1
4-7	12
5-4	19
5-7	10
6-7	1

Билет 06

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	1
0-2	2
0-3	1
1-4	1
2-6	2
3-1	1
3-5	5
4-7	2
5-4	1
5-7	1
6-7	4

Билет 07

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	10
0-2	2
0-3	1
1-4	10
2-6	2
3-1	1
3-5	10
4-7	1
5-4	3
5-7	9
6-7	14

Билет 08

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	2
0-2	9
0-3	8
1-4	3
2-6	5
3-1	4
3-5	4
4-7	1
5-4	6
5-7	5
6-7	7

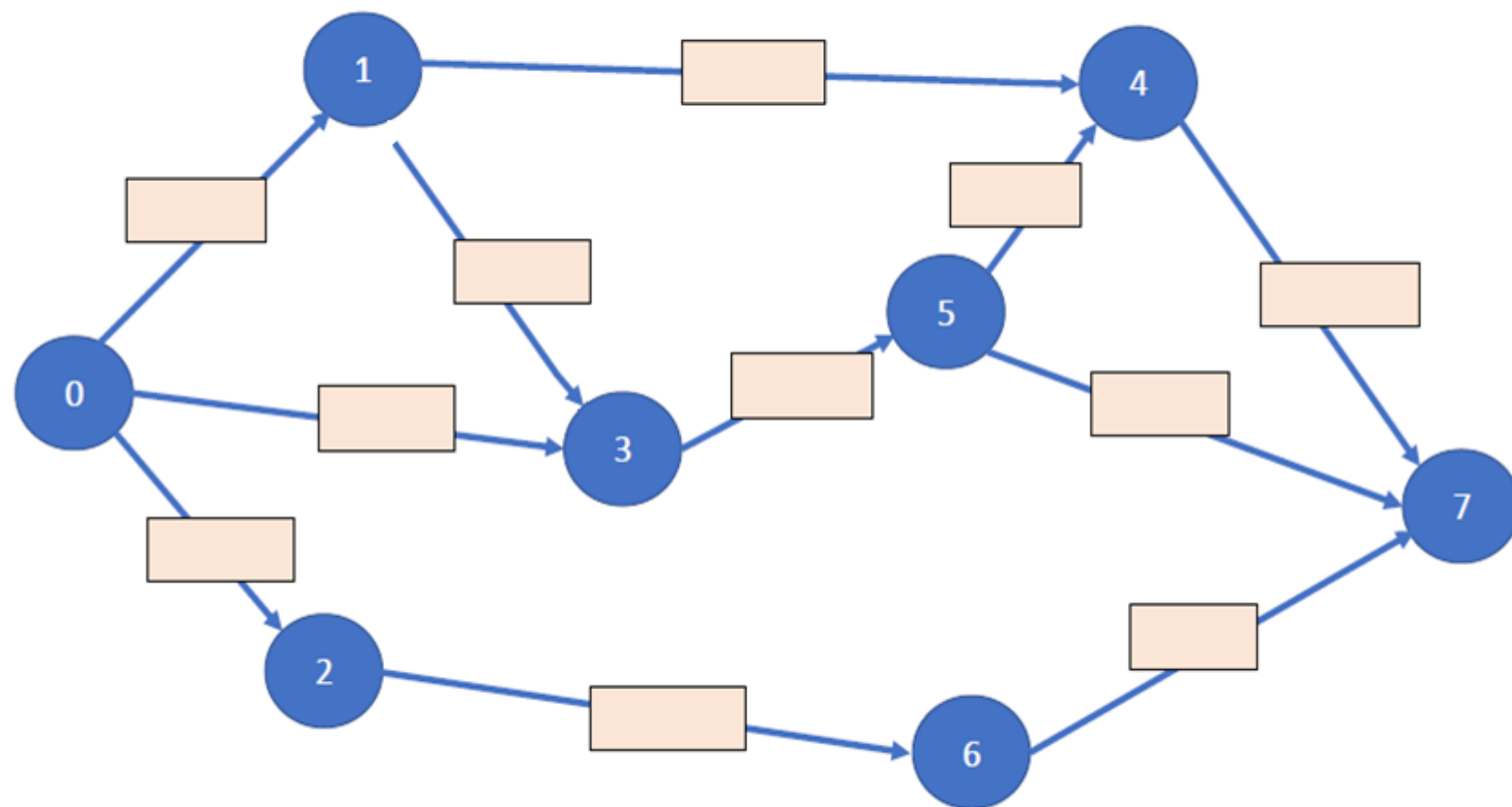
Билет 09

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	7
0-2	6
0-3	9
1-4	2
2-6	10
3-1	1
3-5	1
4-7	6
5-4	4
5-7	1
6-7	10

Билет 10

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	2
0-2	4
0-3	3
1-4	11
2-6	12
3-1	16
3-5	14
4-7	2
5-4	9
5-7	1
6-7	4

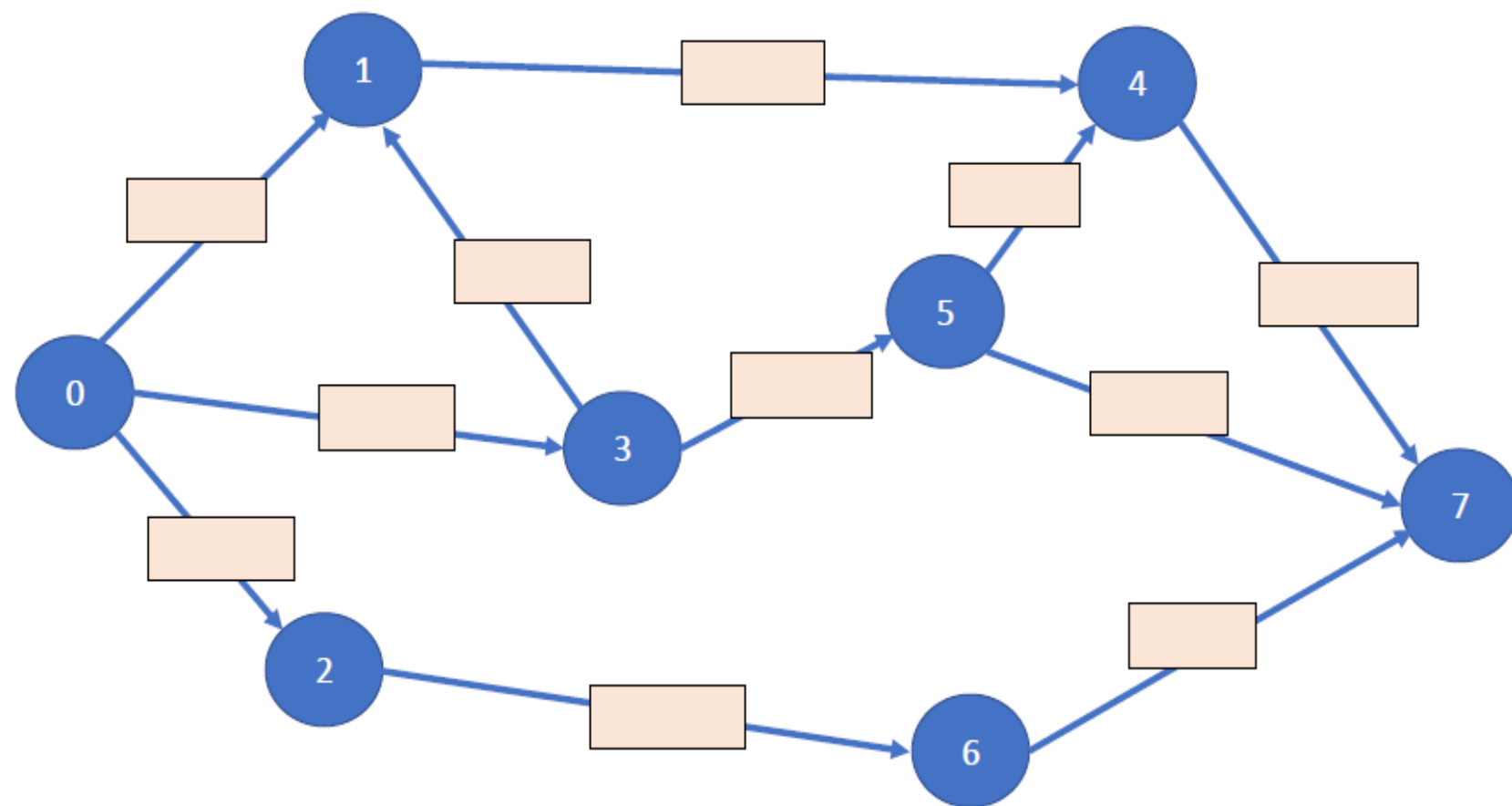
Группа	
Имя	
Фамилия	



Билет 11

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	1
0-2	2
0-3	3
1-4	1
2-6	2
1-3	6
3-5	4
4-7	12
5-4	11
5-7	10
6-7	4

Группа	
Имя	
Фамилия	



Билет 12

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	10
0-2	20
0-3	30
1-4	1
2-6	2
3-1	6
3-5	4
4-7	12
5-4	11
5-7	10
6-7	4

Билет 13

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	7
0-2	6
0-3	12
1-4	1
2-6	2
3-1	1
3-5	3
4-7	8
5-4	2
5-7	3
6-7	6

Билет 14

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	9
0-2	8
0-3	7
1-4	6
2-6	5
3-1	6
3-5	4
4-7	3
5-4	2
5-7	1
6-7	2

Билет 15

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	10
0-2	2
0-3	10
1-4	1
2-6	10
3-1	8
3-5	10
4-7	12
5-4	11
5-7	10
6-7	20

Билет 16

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	5
0-2	2
0-3	3
1-4	6
2-6	7
3-1	8
3-5	4
4-7	9
5-4	4
5-7	8
6-7	12

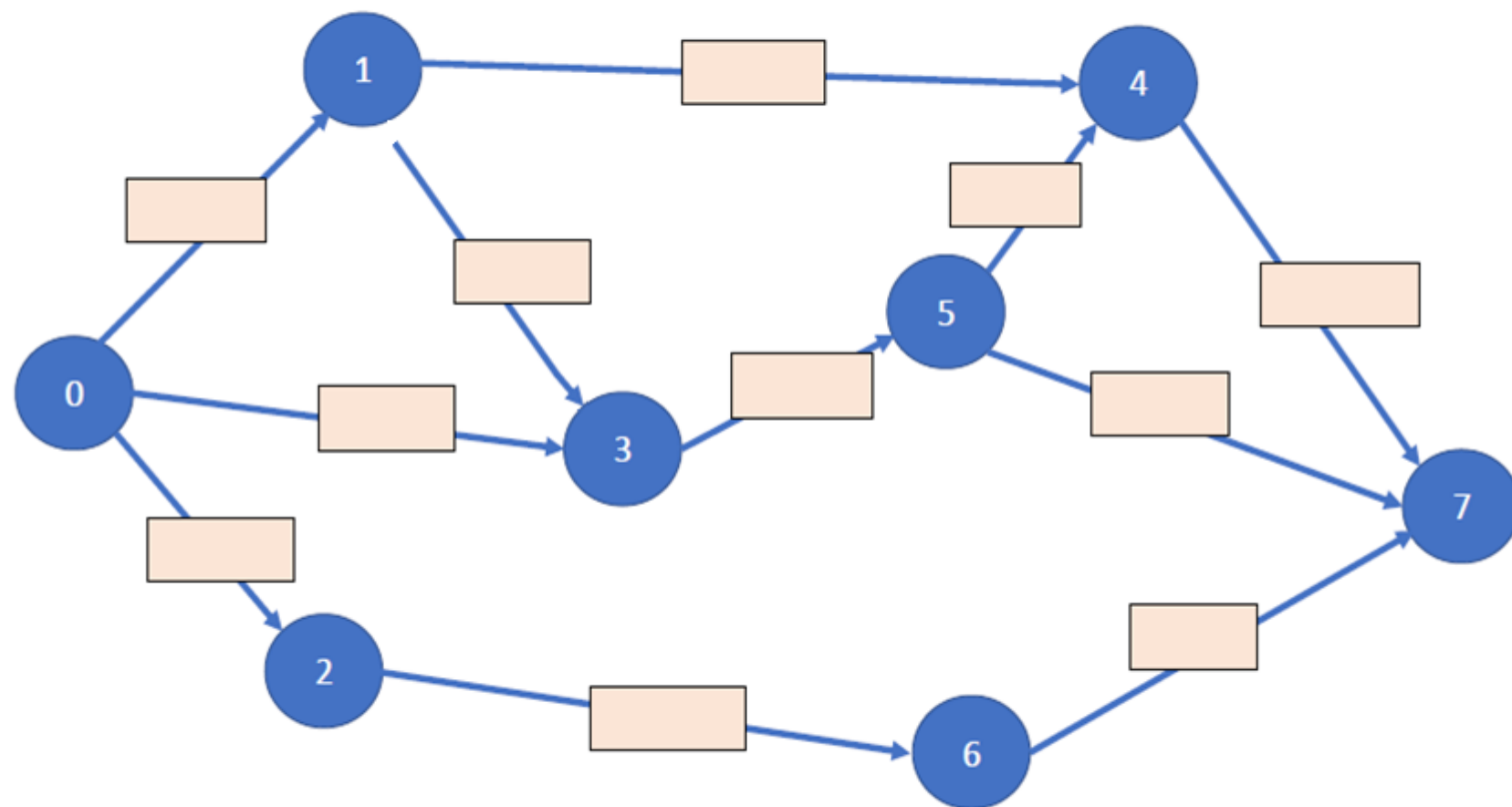
Билет 17

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	3
0-2	1
0-3	4
1-4	1
2-6	5
3-1	9
3-5	2
4-7	6
5-4	5
5-7	3
6-7	5

Билет 18

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	1
0-2	2
0-3	3
1-4	1
2-6	2
3-1	6
3-5	4
4-7	12
5-4	11
5-7	10
6-7	4

Группа	
Имя	
Фамилия	



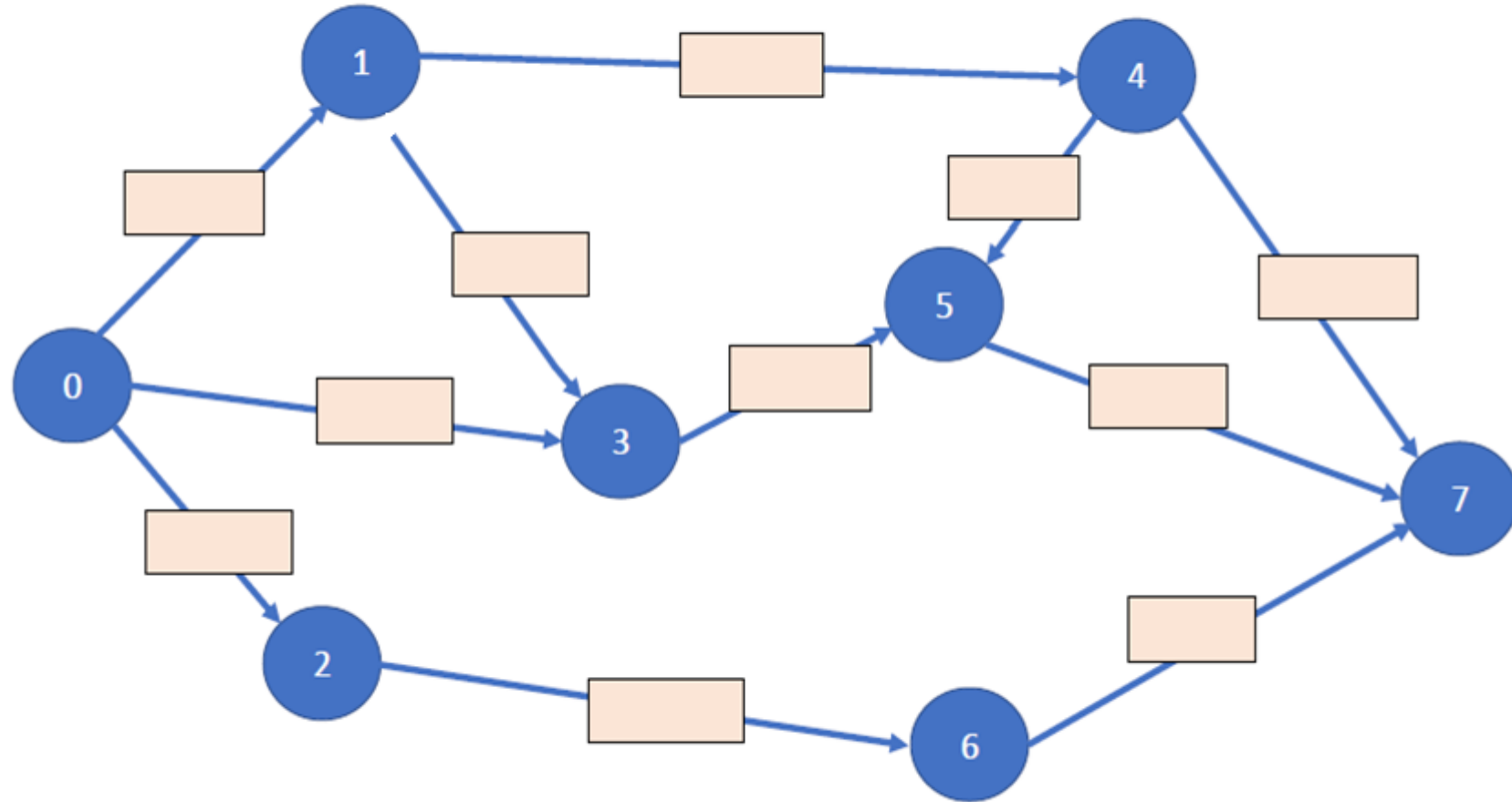
Билет 19

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	6
0-2	10
0-3	13
1-4	11
2-6	12
1-3	16
3-5	14
4-7	12
5-4	11
5-7	10
6-7	14

Билет 20

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	1
0-2	2
0-3	3
1-4	1
2-6	2
1-3	16
3-5	4
4-7	2
5-4	5
5-7	4
6-7	4

Группа	
Имя	
Фамилия	



Билет 21

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	1
0-2	2
0-3	3
1-4	1
2-6	2
1-3	6
3-5	4
4-7	12
4-5	11
5-7	10
6-7	4

Билет 22

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	10
0-2	12
0-3	11
1-4	10
2-6	22
1-3	26
3-5	14
4-7	12
4-5	11
5-7	10
6-7	12

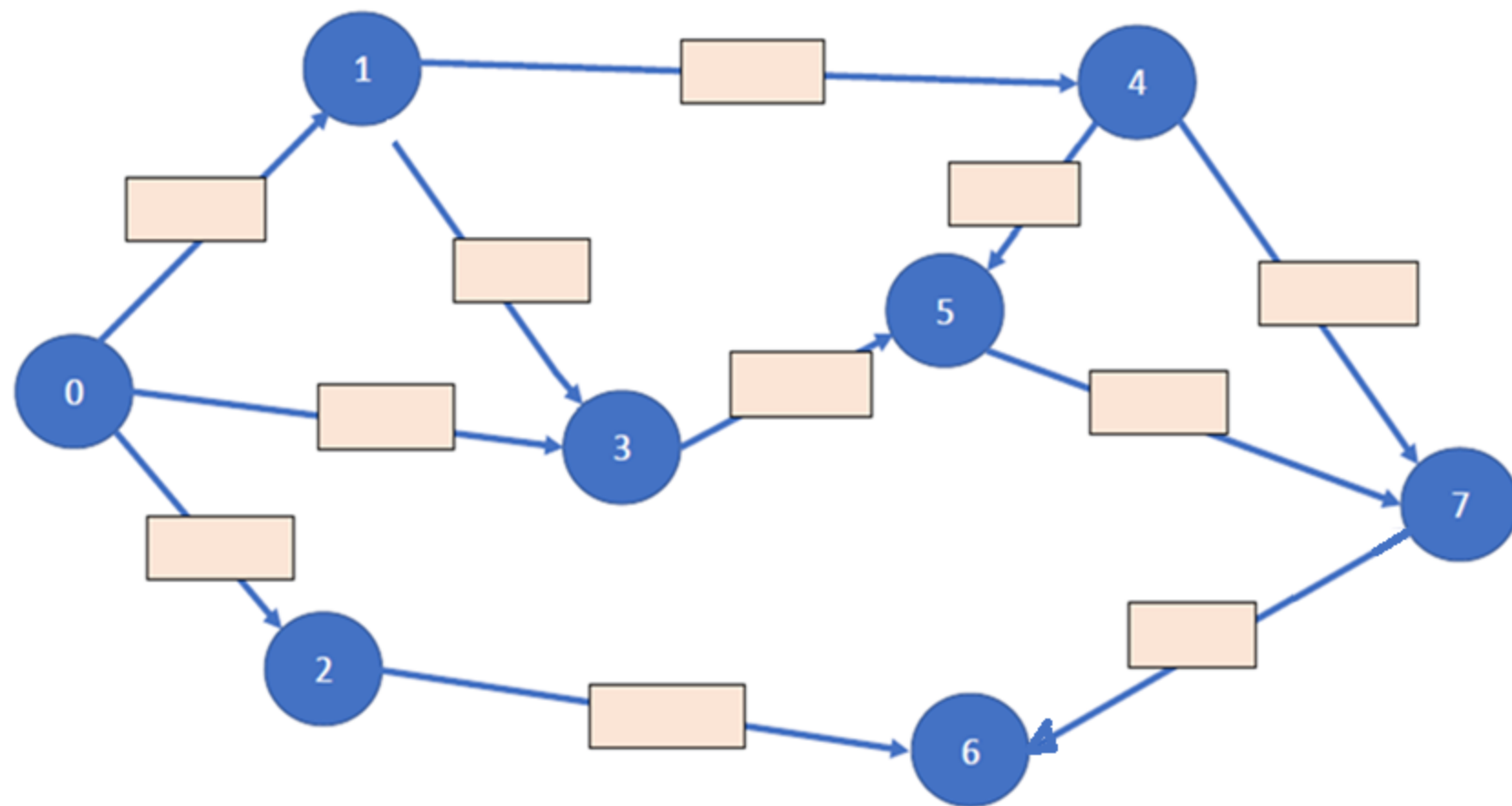
Билет 23

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	6
0-2	7
0-3	5
1-4	8
2-6	4
1-3	9
3-5	6
4-7	7
4-5	6
5-7	9
6-7	10

Билет 24

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	21
0-2	32
0-3	30
1-4	10
2-6	12
1-3	6
3-5	4
4-7	10
4-5	11
5-7	10
6-7	24

Группа	
Имя	
Фамилия	



Билет 25

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	3
0-2	7
0-3	1
1-4	9
2-6	5
1-3	6
3-5	5
4-7	9
4-5	1
5-7	3
7-6	7

Билет 26

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	7
0-2	7
0-3	3
1-4	9
2-6	10
1-3	3
3-5	7
4-7	8
4-5	2
5-7	6
7-6	9

Билет 27

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	2
0-2	7
0-3	1
1-4	8
2-6	2
1-3	8
3-5	1
4-7	9
4-5	4
5-7	5
7-6	9

Билет 28

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	1
0-2	2
0-3	3
1-4	1
2-6	2
1-3	6
3-5	2
4-7	1
4-5	3
5-7	2
7-6	1

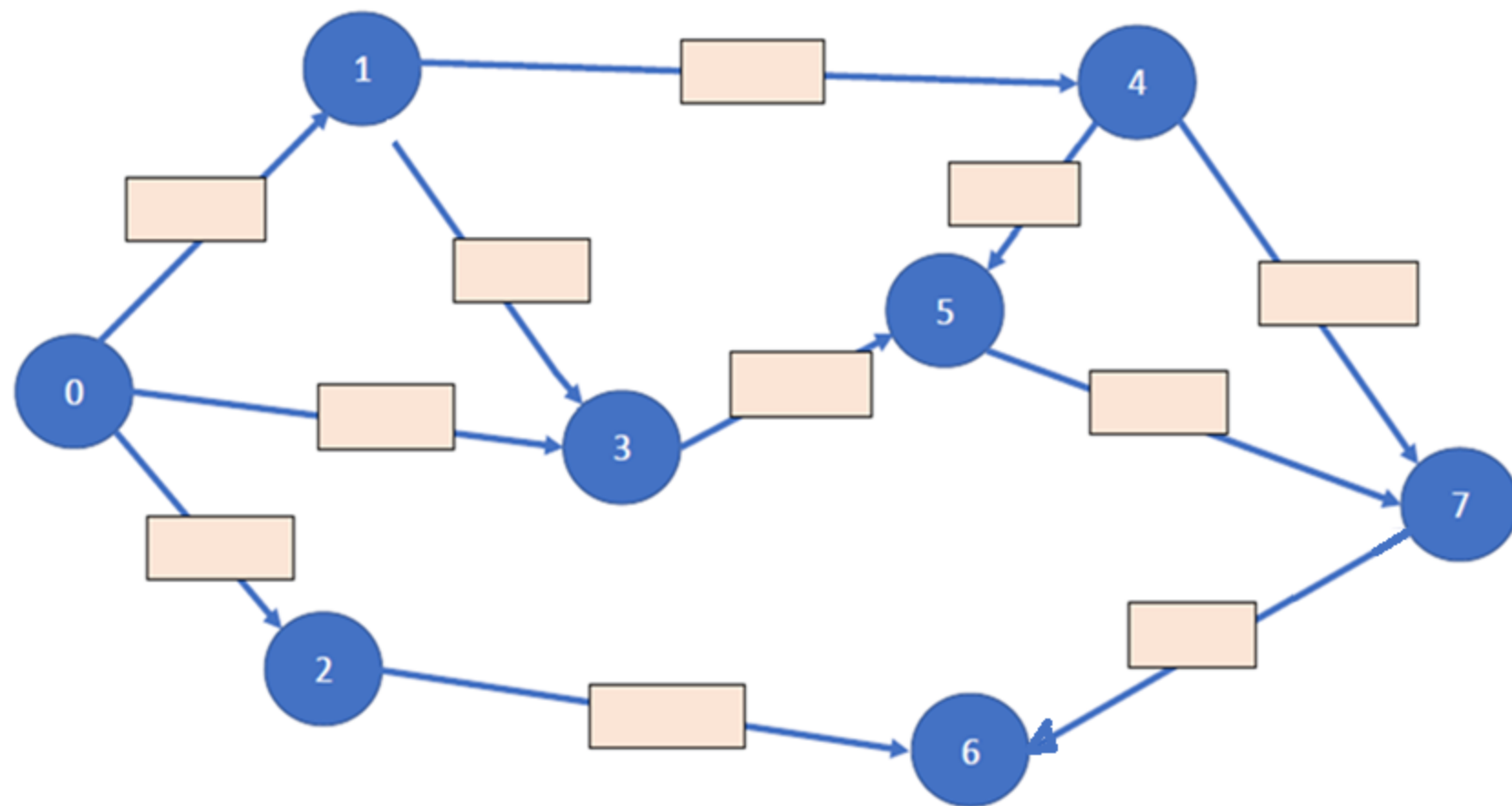
Билет 29

Работа (i-j)з	Время выполнения tij
0-1	3
0-2	2
0-3	1
1-4	7
2-6	4
1-3	1
3-5	1
4-7	8
4-5	11
5-7	5
7-6	4

Билет 30

Работа (i-j)	Время выполнения t_{ij}
0-1	10
0-2	10
0-3	13
1-4	21
2-6	27
1-3	16
3-5	24
4-7	12
4-5	21
5-7	10
7-6	14

Группа	
Имя	
Фамилия	



Группа	
Имя	
Фамилия	

