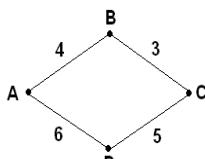


Задачи для тренировки¹:

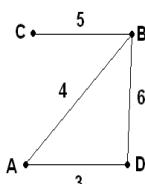
- 1) В таблице приведена стоимость перевозок между соседними железнодорожными станциями. Укажите схему, соответствующую таблице.

	A	B	C	D
A	4			5
B	4		3	6
C		3		
D	5	6		

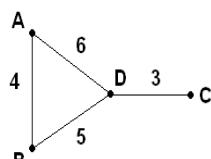
1)



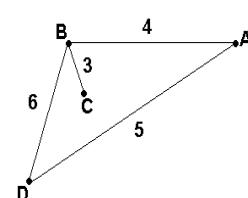
2)



3)



4)



- 2) В таблицах приведена протяженность автомагистралей между соседними населенными пунктами. Если пересечение строки и столбца пусто, то соответствующие населенные пункты не соединены автомагистралями. Укажите номер таблицы, для которой выполняется условие «Максимальная протяженность маршрута от пункта А до пункта С не больше 5». Протяженность маршрута складывается из протяженности автомагистралей между соответствующими соседними населенными пунктами. При этом любой населенный пункт должен встречаться на маршруте не более одного раза.

1)

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

2)

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

3)

	A	B	C	D
A		2	3	2
B	2		2	2
C	3	2		
D	2	2		

4)

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

- 3) В таблице приведена стоимость перевозки грузов между соседними станциями. Если пересечение строки и столбца пусто, то соответствующие станции не являются соседними. Укажите таблицу, для которой выполняется условие «Минимальная стоимость перевозки грузов от пункта А до пункта В не больше 3».

1)

2)

3)

4)

¹ Источники заданий:

- Демонстрационные варианты ЕГЭ 2004-2013 гг.
- Тренировочные и диагностические работы МИОО.
- Гусева И.Ю. ЕГЭ. Информатика: раздаточный материал тренировочных тестов. — СПб: Тригон, 2009.
- Якушкин П.А., Ушаков Д.М. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ 2010. Информатика. — М.: Астрель, 2009.
- Крылов С.С., Ушаков Д.М. ЕГЭ 2010. Информатика. Тематическая рабочая тетрадь. — М.: Экзамен, 2010.
- Чуркина Т.Е. ЕГЭ 2011. Информатика. Тематические тренировочные задания. — М.: Эксмо, 2010.
- Якушкин П.А., Лещинер В.Р., Кириенко Д.П. ЕГЭ 2011. Информатика. Типовые тестовые задания. — М.: Экзамен, 2011.
- Самылкина Н.Н., Островская Е.М. ЕГЭ 2011. Информатика. Тематические тренировочные задания. — М.: Эксмо, 2010.
- Ушаков Д.М., Якушкин П.А. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ 2013. Информатика. — М.: Астрель, 2013.
- Крылов С.С., Ушаков Д.М. ЕГЭ 2015. Информатика. Тематические тестовые задания. — М.: Экзамен, 2015.
- Ушаков Д.М. ЕГЭ-2015. Информатика. 20 типовых вариантов экзаменационных работ для подготовки к ЕГЭ. — М.: Астрель, 2014.

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

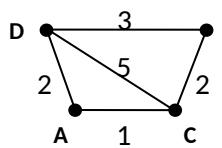
	A	B	C	D	E
A				5	1
B			4		2
C	5	4			
D	1				
E		2			

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

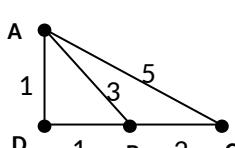
	A	B	C	D	E
A				2	1
B		2			2
C	2	2			
D	1				
E	3	2			

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

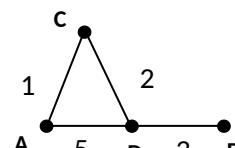
1)



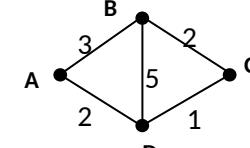
2)



3)



4)



- 5) В таблицах приведена стоимость перевозки грузов между соседними станциями. Если пересечение строки и столбца пусто, то соответствующие станции не являются соседними. Укажите номер таблицы, для которой выполняется условие «Максимальная стоимость перевозки грузов от пункта B до пункта D не больше 6».

1)

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

2)

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

3)

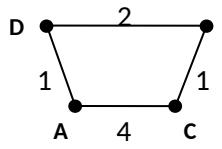
	A	B	C	D
A		1	3	6
B	1		2	4
C	3	2		
D	6	4		

4)

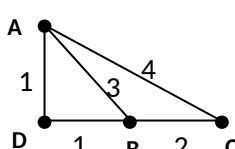
	A	B	C	D
A		3	2	1
B	3		2	
C	2	2		4
D	1		4	

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

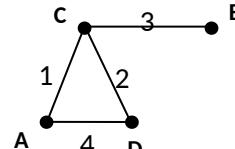
1)



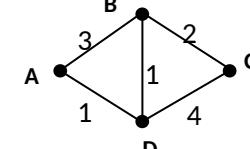
2)



3)



4)



- 7) В таблицах приведена протяженность автомагистралей между соседними населенными пунктами. Если пересечение строки и столбца пусто, то соответствующие населенные пункты не являются соседними. Укажите номер таблицы, для которой выполняется условие «Максимальная протяженность маршрута от пункта А до пункта С не больше 6». Протяженность маршрута складывается из протяженности автомагистралей между соответствующими соседними населенными пунктами. При этом через любой населенный пункт маршрут должен проходить не более одного раза.

1)

	A	B	C	D

2)

	A	B	C	D

3)

	A	B	C	D

4)

	A	B	C	D

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

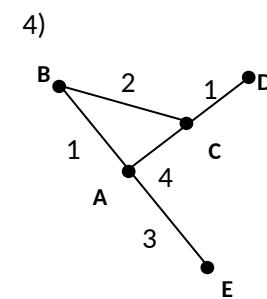
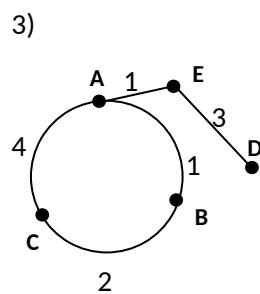
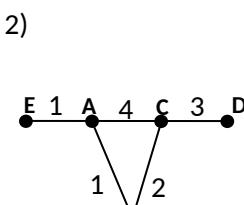
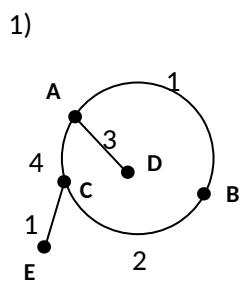
A		1	2	
B	1		4	2
C	2	4		3
D		2	3	

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

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

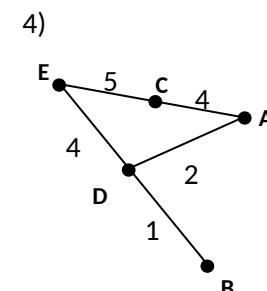
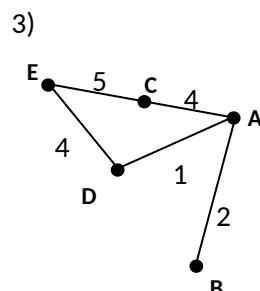
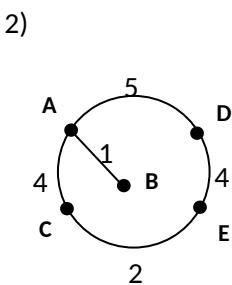
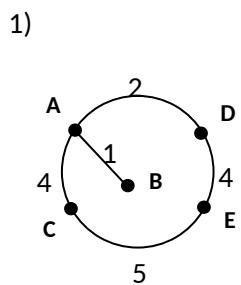
- 8) В таблице приведена стоимость перевозки пассажиров между соседними населенными пунктами. Укажите схему, соответствующую таблице.

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



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

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



- 10) Путешественник пришел в 09:00 на автостанцию поселка ЛЕСНОЕ и увидел следующее расписание автобусов:

Отправление из	Прибытие в	Время отправления	Время прибытия
ЛЕСНОЕ	ОЗЕРНОЕ	08:45	09:55
ЛУГОВОЕ	ЛЕСНОЕ	09:00	10:10
ПОЛЕВОЕ	ЛЕСНОЕ	09:55	12:25
ПОЛЕВОЕ	ЛУГОВОЕ	10:10	11:10
ЛЕСНОЕ	ПОЛЕВОЕ	10:15	12:45
ОЗЕРНОЕ	ПОЛЕВОЕ	10:15	11:30
ЛЕСНОЕ	ЛУГОВОЕ	10:20	11:30
ОЗЕРНОЕ	ЛЕСНОЕ	10:25	11:35
ЛУГОВОЕ	ПОЛЕВОЕ	11:40	12:40

ПОЛЕВОЕ	ОЗЕРНОЕ	11:45	13:00
---------	---------	-------	-------

Определите самое раннее время, когда путешественник сможет оказаться в пункте ПОЛЕВОЕ согласно этому расписанию.

- 1) 11:30 2) 12:25 3) 12:40 4) 12:45

- 11) Путешественник пришел в 08:30 на автостанцию поселка СВЕРДЛОВО и увидел следующее расписание автобусов:

Отправление из	Прибытие в	Время отправления	Время прибытия
ВОРОБЬЕВО	СВЕРДЛОВО	08:45	09:40
СВЕРДЛОВО	СИНЕВО	09:40	10:45
ДЕРЯБИНО	ВОРОБЬЕВО	10:30	11:40
ДЕРЯБИНО	СВЕРДЛОВО	10:35	12:55
ДЕРЯБИНО	СИНЕВО	10:40	11:45
СВЕРДЛОВО	ДЕРЯБИНО	10:45	13:05
СВЕРДЛОВО	ВОРОБЬЕВО	10:50	11:45
СИНЕВО	СВЕРДЛОВО	11:05	12:10
ВОРОБЬЕВО	ДЕРЯБИНО	11:55	13:00
СИНЕВО	ДЕРЯБИНО	12:10	13:10

Определите самое раннее время, когда путешественник сможет оказаться в пункте ДЕРЯБИНО согласно этому расписанию.

- 1) 12:55 2) 13:00 3) 13:05 4) 13:10

- 12) В таблицах приведена протяженность автомагистралей между соседними населенными пунктами. Если пересечение строки и столбца пусто, то соответствующие населенные пункты не являются соседними. Укажите номер таблицы, для которой выполняется условие «Максимальная протяженность маршрута от пункта С до пункта В не больше 6». Протяженность маршрута складывается из протяженности автомагистралей между соответствующими соседними населенными пунктами. При этом через любой насеченный пункт маршрут должен проходить не более одного раза.

1)

	A	B	C	D	E
A		4	3		7
B	4			2	
C	3			6	
D		2	6		1
E	7		1		

2)

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

3)

	A	B	C	D	E
A			2	2	6
B				2	
C	2			2	
D	2	2	2		
E	6				

4)

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

- 13) Между четырьмя местными аэропортами: СТУПИНО, РУСЛаново, ЕМЕЛЬЯНОВО и СОБРИНО, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между ними:

Аэропорт вылета	Аэропорт прилета	Время вылета	Время прилета
СТУПИНО	СОБРИНО	14:10	18:15
ЕМЕЛЬЯНОВО	РУСЛаново	14:00	15:30
ЕМЕЛЬЯНОВО	СТУПИНО	13:10	15:20
СОБРИНО	ЕМЕЛЬЯНОВО	12:15	16:30
СТУПИНО	ЕМЕЛЬЯНОВО	13:35	15:50
РУСЛаново	ЕМЕЛЬЯНОВО	13:30	15:20

СТУПИНО	РУСЛаново	11:30	13:15
РУСЛаново	СОБРИНО	15:40	17:45
СОБРИНО	РУСЛаново	16:15	18:20
ЕМЕЛЬЯНОВО	СОБРИНО	15:30	17:20

Путешественник оказался в аэропорту СТУПИНО в час ночи (01:00). Определите самое раннее время, когда он может попасть в аэропорт СОБРИНО.

- 1) 14:10 2) 17:20 3) 17:45 4) 18:15

14) Путешественник пришел в 07:00 на автостанцию поселка НОЯБРЬ и увидел следующее расписание автобусов:

Отправление из	Прибытие в	Время отправления	Время прибытия
ДЕКАБРЬ	НОЯБРЬ	06:10	07:25
НОЯБРЬ	МАРТ	06:30	07:40
МАРТ	АПРЕЛЬ	06:50	08:00
НОЯБРЬ	АПРЕЛЬ	08:15	09:20
МАРТ	ДЕКАБРЬ	08:15	09:25
НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ	08:30	09:30
МАРТ	НОЯБРЬ	08:30	09:45
АПРЕЛЬ	МАРТ	09:10	10:20
ДЕКАБРЬ	МАРТ	10:05	11:15
АПРЕЛЬ	НОЯБРЬ	10:30	11:40

Определите самое раннее время, когда путешественник сможет оказаться в пункте МАРТ согласно этому расписанию.

- 1) 07:40 2) 09:45 3) 10:20 4) 11:15

15) Путешественник пришел в 06:00 на автостанцию поселка ДУБКИ и увидел следующее расписание автобусов:

Отправление из	Прибытие в	Время отправления	Время прибытия
СЕРОВО	ДУБКИ	04:15	06:55
СТРИЖ	ПТИЧЬЕ	05:15	07:45
ДУБКИ	СТРИЖ	05:30	09:40
ДУБКИ	ПТИЧЬЕ	06:25	08:45
СТРИЖ	СЕРОВО	07:05	08:25
ДУБКИ	СЕРОВО	07:10	09:50
ПТИЧЬЕ	СТРИЖ	08:30	11:00
ПТИЧЬЕ	ДУБКИ	09:05	11:45

Пункт отправления	Пункт назначения	Стоимость (у.е.)	Время в пути
МОСКВА	ПЕРМЬ	100	70
МОСКВА	КУРСК	30	10
МОСКВА	ЧЕРЕПОВЕЦ	50	15
ПЕРМЬ	МОСКВА	100	69
ЧЕРЕПОВЕЦ	ПЕРМЬ	140	80
ЧЕРЕПОВЕЦ	МОСКВА	50	15
ЧЕРЕПОВЕЦ	КУРСК	100	80
КУРСК	ПЕРМЬ	60	40

КУРСК	МОСКВА	30	10
КУРСК	ЧЕРЕПОВЕЦ	100	80
КУРСК	ЧЕРЕПОВЕЦ	90	100

Определите маршрут наиболее дешевого варианта доставки груза из ЧЕРЕПОВЦА в ПЕРМЬ. Если таких маршрутов несколько, в ответе укажите наиболее выгодный по времени вариант.

- 1) ЧЕРЕПОВЕЦ – ПЕРМЬ
- 2) ЧЕРЕПОВЕЦ – КУРСК – ПЕРМЬ
- 3) ЧЕРЕПОВЕЦ – МОСКВА – ПЕРМЬ
- 4) ЧЕРЕПОВЕЦ – МОСКВА – КУРСК – ПЕРМЬ

- 16) Турист-паломник должен добраться из МУРМАНСКА в КИЕВ. Автобусная компания предложила ему следующий список маршрутов, которые проходят через города: МУРМАНСК, КИЕВ, МОСКВУ и СМОЛЕНСК.

Пункт отправления	Пункт прибытия	Стоимость (у.е.)	Число монастырей
МУРМАНСК	КИЕВ	200	81
МУРМАНСК	МОСКВА	100	10
МУРМАНСК	СМОЛЕНСК	110	30
МОСКВА	КИЕВ	60	7
МОСКВА	МУРМАНСК	100	9
МОСКВА	СМОЛЕНСК	20	15
СМОЛЕНСК	КИЕВ	40	15
СМОЛЕНСК	МОСКВА	30	15
КИЕВ	МОСКВА	60	7
КИЕВ	СМОЛЕНСК	35	10
КИЕВ	МУРМАНСК	190	37

В таблице путешественник указал для себя количество монастырей, мимо которых будет проезжать автобус. Помогите путешественнику добраться в пункт назначения, затратив на дорогу не более 190 у.е. и увидев максимальное количество монастырей. В ответе укажите маршрут паломника:

- 1) МУРМАНСК – СМОЛЕНСК – КИЕВ
- 2) МУРМАНСК – МОСКВА – КИЕВ
- 3) МУРМАНСК – МОСКВА – СМОЛЕНСК – КИЕВ
- 4) МУРМАНСК – СМОЛЕНСК – МОСКВА – КИЕВ

- 17) В одной сказочной стране всего 5 городов, которые соединены между собой непересекающимися магистралями. Расход топлива для каждого отрезка и цены на топливо приведены в таблице:

Город А	Город Б	Расход топлива (л)	Цена 1 л топлива в городе А (у.е.)
МУХА	СЛОН	6	10
МУХА	КРОКОДИЛ	7	10
МУХА	БЕГЕМОТ	8	10
СЛОН	КРОКОДИЛ	10	2
СЛОН	ЖИРАФ	16	2
КРОКОДИЛ	СЛОН	15	2
КРОКОДИЛ	БЕГЕМОТ	10	2
БЕГЕМОТ	ЖИРАФ	1	10

Проезд по магистралям возможен в обоих направлениях, однако в стране действует закон: выезжая из города А, путешественник обязан на весь ближайший отрезок до города Б закупить топливо по ценам, установленным в городе А. Определите самый дешевый маршрут из МУХА в ЖИРАФ.

- 1) МУХА – СЛОН – ЖИРАФ
- 2) МУХА – БЕГЕМОТ – ЖИРАФ
- 3) МУХА – КРОКОДИЛ – БЕГЕМОТ – ЖИРАФ
- 4) МУХА – КРОКОДИЛ – СЛОН – ЖИРАФ

18) Между городами МОСКВА, САМАРА, РЯЗАНЬ и СОЧИ ежедневно ходят поезда. В таблице приведен фрагмент расписания:

Отправление из	Прибытие в	Время отправления	Время в пути (ч)
МОСКВА	РЯЗАНЬ	10:00	3
МОСКВА	РЯЗАНЬ	13:00	3
МОСКВА	САМАРА	11:00	12
МОСКВА	СОЧИ	11:00	20
САМАРА	РЯЗАНЬ	12:00	10
САМАРА	СОЧИ	14:00	20
САМАРА	МОСКВА	10:00	12
РЯЗАНЬ	САМАРА	15:00	10
РЯЗАНЬ	МОСКВА	10:00	3
СОЧИ	МОСКВА	10:00	22
СОЧИ	САМАРА	11:00	20

Пассажир оказался в 9 часов утра 1 июня в МОСКВЕ. Определите самое раннее время, когда он может попасть в СОЧИ:

- 1) 2 июня 7:00
- 2) 2 июня 9:00
- 3) 2 июня 14:00
- 4) 2 июня 23:00

19) Путешественник пришел в 08:30 на автостанцию поселка СОВАТКИНО и увидел следующее расписание автобусов:

Отправление из	Прибытие в	Время отправления	Время прибытия
СОВАТКИНО	КУНГУР	08:20	09:35
САНГАР	СОВАТКИНО	09:25	10:35
МУХИНО	СОВАТКИНО	09:35	10:45
КУНГУР	МУХИНО	10:30	11:40
СОВАТКИНО	САНГАР	10:45	12:00
СОВАТКИНО	МУХИНО	11:15	12:30
КУНГУР	СОВАТКИНО	11:35	12:45
САНГАР	КУНГУР	11:40	12:55
МУХИНО	КУНГУР	12:45	13:55
КУНГУР	САНГАР	13:15	14:25

Определите самое раннее время, когда путешественник сможет оказаться в пункте МУХИНО согласно этому расписанию.

	A	B	C	D	E
A	5	3			

1) 09:35

2) 10:45

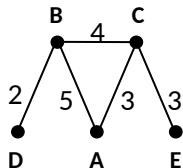
3) 11:40

4) 12:30

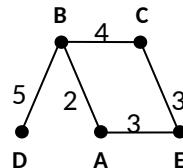
B	5		4	2	
C	3	4			3
D		2			
E			3		

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

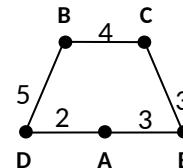
1)



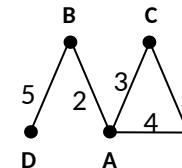
2)



3)



4)



- 21) Между четырьмя местными аэропортами: СУНЦЕВО, СВЕТЛОДАР, СОЛНЕЧНОЕ и КАПУСТНОЕ, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между ними:

Аэропорт вылета	Аэропорт прилета	Время вылета	Время прилета
СУНЦЕВО	СОЛНЕЧНОЕ	09:20	11:40
СВЕТЛОДАР	СУНЦЕВО	10:05	12:25
КАПУСТНОЕ	СОЛНЕЧНОЕ	13:25	15:15
СОЛНЕЧНОЕ	СУНЦЕВО	13:50	16:20
СУНЦЕВО	СВЕТЛОДАР	14:20	16:20
СВЕТЛОДАР	КАПУСТНОЕ	16:00	18:10
СУНЦЕВО	КАПУСТНОЕ	17:05	18:35
СОЛНЕЧНОЕ	КАПУСТНОЕ	16:10	18:20
КАПУСТНОЕ	СУНЦЕВО	19:30	21:00
КАПУСТНОЕ	СВЕТЛОДАР	20:30	22:35

Путешественник оказался в аэропорту СОЛНЕЧНОЕ в два часа ночи (02:00). Определите самое раннее время, когда он может попасть в аэропорт СВЕТЛОДАР.

1) 14:00

2) 16:20

3) 18:35

4) 22:35

- 22) Между четырьмя местными аэропортами: СУНЦЕВО, ДЕКАБРЬ, ЯНВАРЬ и ФЕВРАЛЬ, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между ними:

Аэропорт вылета	Аэропорт прилета	Время вылета	Время прилета
СУНЦЕВО	ЯНВАРЬ	05:30	07:20
ДЕКАБРЬ	СУНЦЕВО	05:45	08:05
ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	09:05	10:55
СУНЦЕВО	ФЕВРАЛЬ	09:10	10:40
ЯНВАРЬ	СУНЦЕВО	09:50	12:00
СУНЦЕВО	ДЕКАБРЬ	10:00	12:00
ДЕКАБРЬ	ЯНВАРЬ	10:40	13:50
ФЕВРАЛЬ	ЯНВАРЬ	11:50	13:40
ФЕВРАЛЬ	СУНЦЕВО	15:10	16:40
ЯНВАРЬ	ДЕКАБРЬ	15:40	18:50

Путешественник оказался в аэропорту ДЕКАБРЬ в 5 часов утра. Определите самое раннее время, когда он может попасть в аэропорт ЯНВАРЬ.

1) 07:20

2) 08:05

3) 13:40

4) 13:50

- 23) Между четырьмя местными аэропортами: ШЕБАЛИНО, КРУТОЕ, ВЕРХНЕЕ и НИЖНЕЕ, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между ними:

Аэропорт вылета	Аэропорт прилета	Время вылета	Время прилета
ШЕБАЛИНО	ВЕРХНЕЕ	06:00	10:20
КРУТОЕ	ВЕРХНЕЕ	08:20	14:10
ВЕРХНЕЕ	КРУТОЕ	14:20	17:10
НИЖНЕЕ	ШЕБАЛИНО	13:05	15:30
ШЕБАЛИНО	КРУТОЕ	05:40	13:30
НИЖНЕЕ	ШЕБАЛИНО	07:45	09:30
ВЕРХНЕЕ	КРУТОЕ	15:20	18:40
НИЖНЕЕ	ВЕРХНЕЕ	15:00	17:20
КРУТОЕ	НИЖНЕЕ	13:50	17:00
ВЕРХНЕЕ	НИЖНЕЕ	10:00	13:15

Путешественник оказался в аэропорту ШЕБАЛИНО в 4 часа утра. Определите самое раннее время, когда он может попасть в аэропорт НИЖНЕЕ.

- 1) 13:15 2) 15:30 3) 17:00 4) 18:40

- 24) Между четырьмя местными аэропортами: ЗИМА, МОРОЗНОЕ, ЛЕТНОЕ и ПОДГОРНОЕ, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между ними:

Аэропорт вылета	Аэропорт прилета	Время вылета	Время прилета
МОРОЗНОЕ	ЗИМА	06:15	06:55
ЗИМА	ЛЕТНОЕ	06:20	07:00
ПОДГОРНОЕ	ЗИМА	06:25	08:05
ЗИМА	МОРОЗНОЕ	06:30	07:15
ЛЕТНОЕ	ЗИМА	06:55	07:40
ПОДГОРНОЕ	МОРОЗНОЕ	07:10	07:55
ЗИМА	ПОДГОРНОЕ	07:50	09:30
МОРОЗНОЕ	ПОДГОРНОЕ	08:00	08:50
ЛЕТНОЕ	ПОДГОРНОЕ	08:05	08:55
ПОДГОРНОЕ	ЛЕТНОЕ	08:10	08:55

Путешественник оказался в аэропорту ЗИМА в пять часов утра. Определите самое раннее время, когда он может попасть в аэропорт ПОДГОРНОЕ. Считается, что путешественник успевает совершить пересадку в аэропорту, если между временем прилета в этот аэропорт и временем вылета проходит не менее часа.

- 1) 08:05 2) 08:50 3) 08:55 4) 09:30

- 25) Между четырьмя местными аэропортами: НОВОЕ, СТАРОЕ, СВЕТЛОЕ и ТЕМНОЕ, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между ними:

Аэропорт вылета	Аэропорт прилета	Время вылета	Время прилета
ТЕМНОЕ	СВЕТЛОЕ	10:55	11:35
НОВОЕ	СТАРОЕ	11:05	12:10
СТАРОЕ	НОВОЕ	11:10	11:55
НОВОЕ	СВЕТЛОЕ	11:15	12:05
ТЕМНОЕ	НОВОЕ	11:45	13:20
СВЕТЛОЕ	НОВОЕ	12:00	12:50

СТАРОЕ	ТЕМНОЕ	13:00	13:55
СВЕТЛОЕ	ТЕМНОЕ	13:15	14:05
НОВОЕ	ТЕМНОЕ	13:25	15:00
ТЕМНОЕ	СТАРОЕ	14:15	15:05

Путешественник оказался в аэропорту НОВОЕ в три часа ночи. Определите самое раннее время, когда он может попасть в аэропорт ТЕМНОЕ. Считается, что путешественник успевает совершить пересадку в аэропорту, если между временем прилета в этот аэропорт и временем вылета проходит не менее часа.

- 1) 13:20 2) 13:55 3) 14:05 4) 15:00

- 26) Между четырьмя местными аэропортами: ВАХРУШЕВО, ТЕРЕНТЬЕВО, СОМОВО и ПРИМОРСК, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между ними:

Аэропорт вылета	Аэропорт прилета	Время вылета	Время прилета
ПРИМОРСК	ВАХРУШЕВО	10:30	12:15
ВАХРУШЕВО	ТЕРЕНТЬЕВО	11:50	12:35
ВАХРУШЕВО	СОМОВО	12:10	12:55
ТЕРЕНТЬЕВО	ВАХРУШЕВО	12:30	13:20
СОМОВО	ВАХРУШЕВО	13:00	13:45
ПРИМОРСК	СОМОВО	13:25	14:05
ВАХРУШЕВО	ПРИМОРСК	13:30	15:20
ТЕРЕНТЬЕВО	ПРИМОРСК	13:30	14:20
ПРИМОРСК	ТЕРЕНТЬЕВО	13:45	14:35
СОМОВО	ПРИМОРСК	14:00	15:05

Путешественник оказался в аэропорту ВАХРУШЕВО в полночь. Определите самое раннее время, когда он может попасть в аэропорт ПРИМОРСК. Считается, что путешественник успевает совершить пересадку в аэропорту, если между временем прилета в этот аэропорт и временем вылета проходит не менее часа.

- 1) 12:15 2) 14:20 3) 15:05 4) 15:20

- 27) Между четырьмя местными аэропортами: ПРОСТОЕ, СЛОЖНОЕ, ДРЕВНЕЕ и РАННЕНЕ, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между ними:

Аэропорт вылета	Аэропорт прилета	Время вылета	Время прилета
РАННЕНЕ	ПРОСТОЕ	07:00	08:45
ПРОСТОЕ	СЛОЖНОЕ	07:35	08:20
СЛОЖНОЕ	ПРОСТОЕ	08:00	08:55
РАННЕНЕ	ДРЕВНЕЕ	08:15	09:20
ПРОСТОЕ	ДРЕВНЕЕ	08:30	09:35
ДРЕВНЕЕ	ПРОСТОЕ	08:35	09:15
ПРОСТОЕ	РАННЕНЕ	09:15	10:50
РАННЕНЕ	СЛОЖНОЕ	09:20	10:35
СЛОЖНОЕ	РАННЕНЕ	09:30	10:20
ДРЕВНЕЕ	РАННЕНЕ	10:15	10:45

Путешественник оказался в аэропорту ПРОСТОЕ в полночь. Определите самое раннее время, когда он может попасть в аэропорт РАННЕНЕ. Считается, что путешественник успевает совершить

пересадку в аэропорту, если между временем прилета в этот аэропорт и временем вылета проходит не менее часа.

- 1) 08:45 2) 10:20 3) 10:45 4) 10:50

28) Между четырьмя местными аэропортами: ПОЛЕВОЕ, ПТИЧЬЕ, СМЕТАННОЕ и ЛУГОВОЕ, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между ними:

Аэропорт вылета	Аэропорт прилета	Время вылета	Время прилета
СМЕТАННОЕ	ПОЛЕВОЕ	10:00	10:45
ПОЛЕВОЕ	ПТИЧЬЕ	11:00	11:50
ЛУГОВОЕ	СМЕТАННОЕ	11:15	11:55
ПОЛЕВОЕ	СМЕТАННОЕ	11:30	12:15
ПТИЧЬЕ	ПОЛЕВОЕ	11:45	12:35
ПОЛЕВОЕ	ЛУГОВОЕ	13:25	14:10
ЛУГОВОЕ	ПТИЧЬЕ	12:30	13:25
ПТИЧЬЕ	ЛУГОВОЕ	12:40	14:25
ЛУГОВОЕ	ПОЛЕВОЕ	12:45	14:30
СМЕТАННОЕ	ЛУГОВОЕ	13:25	14:05

Путешественник оказался в аэропорту ПОЛЕВОЕ в полночь. Определите самое раннее время, когда он может попасть в аэропорт ЛУГОВОЕ. Считается, что путешественник успевает совершить пересадку в аэропорту, если между временем прилета в этот аэропорт и временем вылета проходит не менее часа.

- 1) 13:25 2) 14:05 3) 14:10 4) 14:30

29) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A	5					
B	5		9	3	8	
C		9			4	
D		3			2	
E		8	4	2		7
F					7	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

30) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

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

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 31) (<http://ege.yandex.ru>) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A			3			
B			9		4	
C	3	9		3	8	
D			3		2	
E		4	8	2		7
F					7	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 32) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F	Z
A		4	6	10			
B	4			5			
C	6			2			
D	10	5	2		4	3	8
E				4			5
F				3			6
Z				8	5	6	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и Z (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

СЕРОВО	СТРИЖ	10:10	11:25
СТРИЖ	ДУБКИ	11:10	15:25

Определите самое раннее время, когда путешественник сможет оказаться в пункте СТРИЖ согласно этому расписанию.

- 1) 09:40 2) 11:00 3) 11:10 4) 11:25

- 33) Путешественник пришел в 07:00 на автостанцию поселка ЛОГВИНОВО и увидел следующее расписание автобусов:

Отправление из	Прибытие в	Время отправления	Время прибытия
ЛОГВИНОВО	ЗИМНИЙ	06:50	08:05
РЫНДА	ЛОГВИНОВО	07:55	09:05
ЕЛЬНИК	ЛОГВИНОВО	08:05	09:15
ЗИМНИЙ	ЕЛЬНИК	09:00	10:10
ЛОГВИНОВО	РЫНДА	09:15	10:30
ЛОГВИНОВО	ЕЛЬНИК	09:45	11:00
ЗИМНИЙ	ЛОГВИНОВО	10:05	11:15
РЫНДА	ЗИМНИЙ	10:10	11:15
ЕЛЬНИК	ЗИМНИЙ	11:15	12:25
ЗИМНИЙ	РЫНДА	11:45	12:55

Определите самое раннее время, когда путешественник сможет оказаться в пункте ЗИМНИЙ согласно этому расписанию.

1) 08:05

2) 11:15

3) 11:25

4) 12:25

- 34) Транспортная фирма осуществляет грузоперевозки разными видами транспорта между четырьмя городами: ЧЕРЕПОВЕЦ, МОСКВА, КУРСК, ПЕРМЬ. Стоимость доставки грузов и время в пути указаны в таблице:

- 35) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A	7					
B	7	12	7	12		
C		12			10	
D		7			4	
E		12	10	4		4
F					4	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 36) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A	1					
B	1	10	7	10		
C		10			8	
D		7			2	
E		10	8	2		5
F					5	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 37) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F	Z
A	4	6					33
B	4	1					
C	6	1	2	10			
D		2		4			
E		10	4		3		8
F				3		2	
Z	33			8	2		

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и Z (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 38) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A	3					
B	3		7	4	7	

C		7			5	
D		4			2	
E		7	5	2		3
F					3	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 39) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F	Z
A		7					57
B	7		5	7	27		
C		5		3			
D		7	3		2		
E		27		2		2	8
F					2		3
Z	57				8	3	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и Z (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 40) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F	Z
A		4	6				27
B	4		1				
C	6	1		2		11	20
D			2		4		
E				4		2	5
F			11		2		
Z	27		20		5		

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и Z (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 41) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F	Z
A		4	9				21
B	4		3				
C	9	3		2		11	20
D			2		4		
E				4			4
F			11				2
Z	21		20		4	2	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и Z (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 42) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F	Z
A	4	6					43
B	4	1					
C	6	1	15		4	6	32
D			15	4	6	10	
E				4			8
F				6		2	
Z	43		32	10	8	2	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и Z (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 43) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F	Z
A	4	6					33
B	4	1					
C	6	1	5				27
D			5	4	8	10	
E				4		1	8
F				8	1		2
Z	33		27	10	8	2	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и Z (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 44) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A			3		12	
B			4			5
C	3	4		3		
D			3			3
E	12					2
F		5		3	2	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и E (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 45) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A				3	5	
B			1		4	1
C		1				3
D	3				3	
E	5	4		3		1
F		1	3		1	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и C (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 46) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A	4	10				13
B	4	7	5			
C	10	7	1			4
D		5	1	1		
E				1	5	
F	13		4		5	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 47) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A			2	4	3	7
B					5	3
C	2					2
D	4					
E	3	5				
F	7	3	2			

Определите длину кратчайшего пути между пунктами B и D (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 48) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги с односторонним движением. В таблице указана протяжённость каждой дороги. Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет. Например, из A в B есть дорога длиной 4 км, а из B в A дороги нет.

	A	B	C	D	E	F	Z
A	4	6					30
B		3	4				
C			11				27
D				4	7	10	
E					4	8	
F						2	
Z	29						

Сколько существует таких маршрутов из A в Z, которые проходят через 6 и более населенных пунктов? Пункты A и Z при подсчете учитывать. Два раза проходить через один пункт нельзя.

- 49) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги с односторонним движением. В таблице указана протяжённость каждой дороги. Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет. Например, из A в B есть дорога длиной 4 км, а из B в A дороги нет.

	A	B	C	D	E	F	Z
A	4	6					30
B		3	4				
C			11				27
D				4	7	10	
E					4	8	
F						2	
Z	29						

Сколько существует таких маршрутов из A в Z, которые проходят через 6 и более населенных пунктов? Пункты A и Z при подсчете учитывать. Два раза проходить через один пункт нельзя.

- 50) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги с односторонним движением. В таблице указана протяжённость каждой дороги. Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет. Например, из A в B есть дорога длиной 4 км, а из B в A дороги нет.

	A	B	C	D	E	F	Z
A	4	6					30
B		3	4				
C	3		11				27
D				4	7	10	
E				3		4	8
F					5		2
Z	29						

Сколько существует таких маршрутов из A в Z, которые проходят через 6 и более населенных пунктов? Пункты A и Z при подсчете учитывать. Два раза проходить через один пункт нельзя.

- 51) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, G построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F	G
A	2		6				
B	2	5	3				
C	5		1				8
D	6	3	1	9	7		
E				9			5
F				7		7	
G			8		5	7	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и G (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 52) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, G построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F	G
A	2		6				
B	2	5	2				
C	5		4				8
D	6	2	4	2	7		
E				2			5
F				7		7	
G			8		5	7	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и G (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 53) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A	2	4	8		16	
B	2			3		
C	4			3		

D	8	3	3		5	3
E				5		5
F	16			3	5	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 54) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A		2	4	5		16
B	2			3		
C	4			3		
D	5	3	3		2	3
E				2		8
F	16			3	8	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F, проходящего через пункт E и не проходящего через пункт B (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам). Два раза проходить через один пункт нельзя.

- 55) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A		2	4	5		16
B	2			3	2	
C	4			3		
D	5	3	3		2	3
E		2		2		8
F	16			3	8	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F, проходящего через пункт C и не проходящего через пункт B (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам). Два раза проходить через один пункт нельзя.

- 56) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A		3	4	4		16
B	3			5		
C	4			3		
D	4	5	3		6	10
E				6		3
F	16			10	3	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F, проходящего через пункт C и не проходящего через пункт B (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам). Два раза проходить через один пункт нельзя.

- 57) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A	2	4	8			16
B	2			3		
C	4			3		
D	8	3	3		2	5
E				2		2
F	16			5	2	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F, не проходящего через пункт E (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 58) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A	7	4	8			16
B	7			3		
C	4			3		
D	8	3	3		2	3
E				2		5
F	16			3	5	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F, не проходящего через пункт C (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

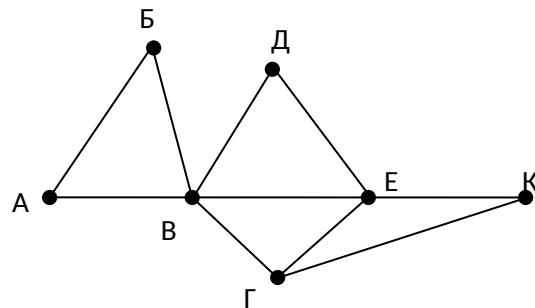
- 59) Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги с односторонним движением. В таблице указана протяжённость каждой дороги. Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет. Например, из A в B есть дорога длиной 4 км, а из B в A дороги нет.

	A	B	C	D	E	F	Z
A	4	6					30
B		3	8				
C			11	10			27
D				4	3	10	
E					4	1	
F						2	
Z	29						

Курьеру требуется проехать из A в Z, посетив не менее 6 населённых пунктов. Пункты A и Z при подсчёте учитываются, два раза проходить через один пункт нельзя. Какова наименьшая возможная длина маршрута курьера? В ответе запишите натуральное число – длину минимального маршрута.

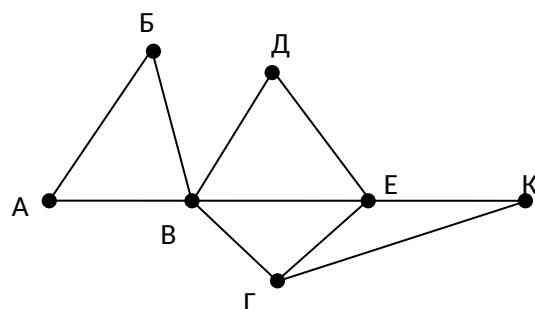
- 60) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, какова длина дороги из пункта B в пункт Г. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице.

П1П2П3П4П5П6П7П14510П2454
055П31560П410402035П51555П
65560205545П73545



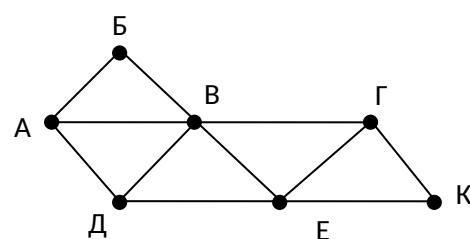
- 61) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, какова длина дороги из пункта Г в пункт Е. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице.

П1П2П3П4П5П6П7П14510П2453
055П31560П410302035П51555П6
5560205545П73545



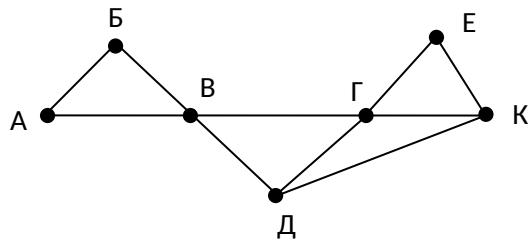
- 62) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, какова длина дороги из пункта А в пункт Д. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице.

П1П2П3П4П5П6П7П1302518П21712
П33017233415П4122346П52537П63
44618П718153718



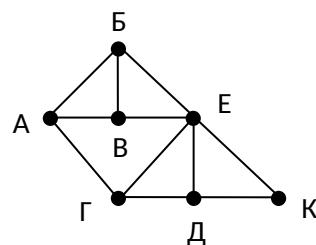
- 63) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, какова длина дороги из пункта В в пункт Г. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице.

П1П2П3П4П5П6П7П111512П211
81523П358107П41510П5121011П
62310П7711



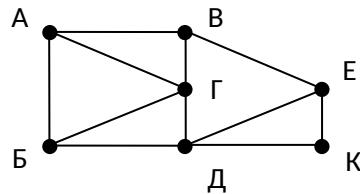
- 64) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, какова длина дороги из пункта Д в пункт Е. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице.

П1П2П3П4П5П6П7П1111316П21
01812П3112514П4102515П51318
П6181520П71612141820



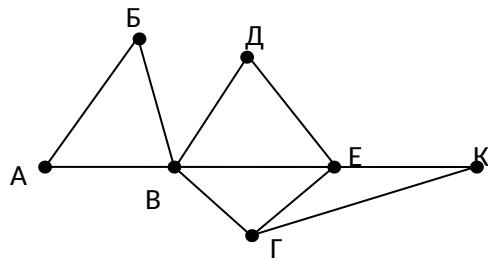
- 65) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, какова длина дороги из пункта В в пункт Е. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице.

П1П2П3П4П5П6П7П1283225П22
8251227П32516П432123414П527
1636П6253430П7143630



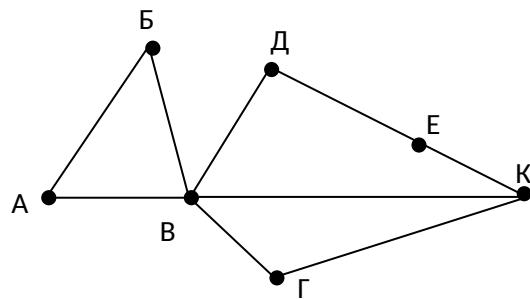
- 66) (М.В. Кузнецова) На рисунке справа схема дорог между некоторыми объектами изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация объектов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути между пунктами В и К. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П12520П2251020П
31525П420103515П51530П62025353
020П71520



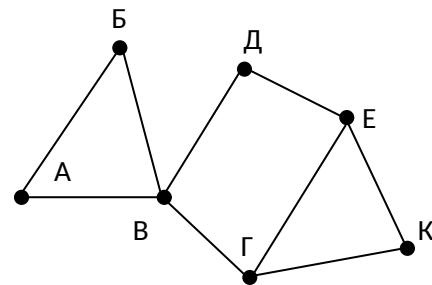
- 67) (М.В. Кузнецова) На рисунке справа схема дорог между некоторыми объектами изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация объектов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути между пунктами В и Е. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П11015П2515
П31010П451025П51030П615102
53020П71520



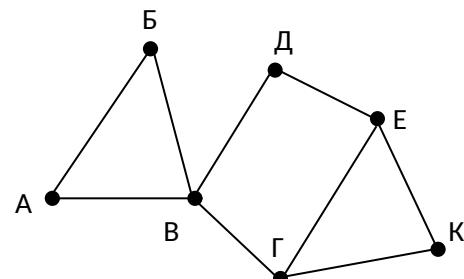
- 68) (М.В. Кузнецова) На рисунке справа схема дорог между некоторыми объектами изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация объектов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути между пунктами В и Е. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П12015П2201
0520П3101025П4515П51020П62
51520П71520



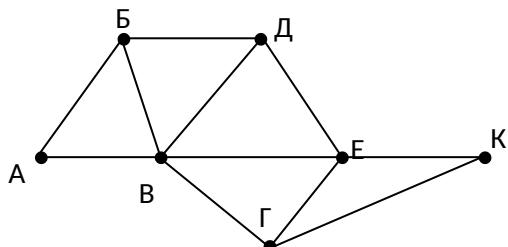
- 69) (М.В. Кузнецова) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути между пунктами В и К. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П12015П2201
0520П3102015П4510П52010П61
51010П71520



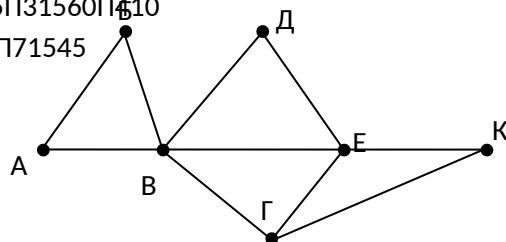
- 70) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути между пунктами Б и Д. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П14015П2403
550П310658П415352233П51050
П65065225040П783340



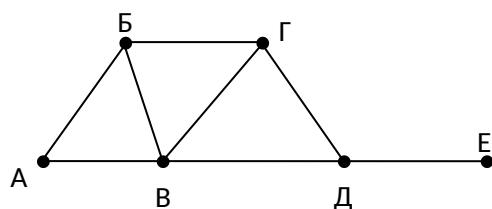
- 71) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути между пунктами В и Д. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П14510П2454055П31560П410
402015П51555П65560205545П71545



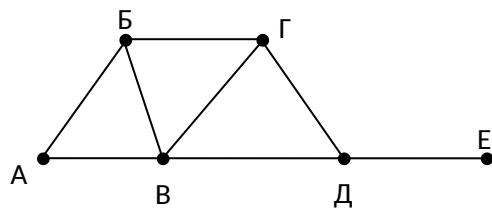
- 72) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути между пунктами Б и В. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П11085П210
2012П34П420415П5812157П
657



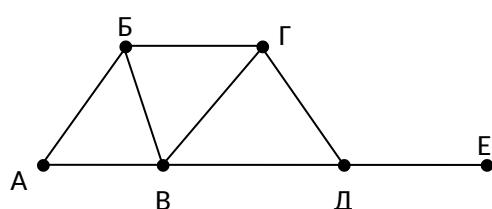
- 73) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Б. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П11085П210
2012П34П420415П5812157П
657



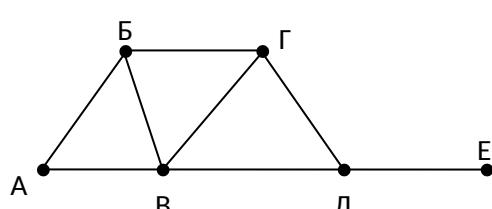
- 74) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего маршрута между пунктами А и В.
Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П11085П210
2012П34П420415П58121517
П6517



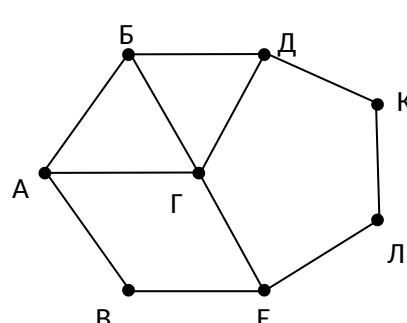
- 75) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего маршрута между пунктами Г и Д.
Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П11089П210
2012П34П42045П5812517П6
917



- 76) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути между пунктами В и Д.
Передвигаться можно только по указанным дорогам.

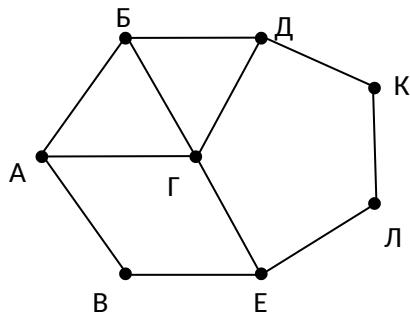
П1П2П3П4П5П6П7П8П1152018П21525
П3252422П42012П5131617П6241315П
71216П818221715



- 77) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными

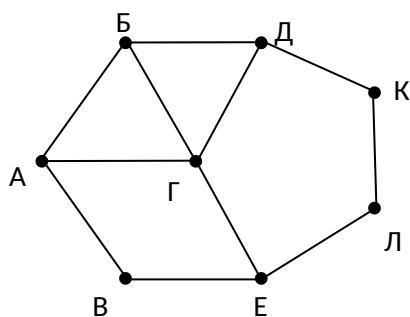
обозначениями на графе. Определите длину кратчайшего пути между пунктами Е и Л.
Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1152018П21525
П3252422П42012П5131617П6241315П
71216П818221715



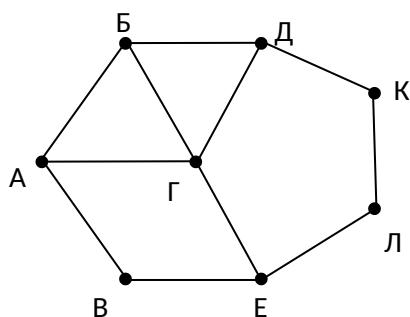
- 78) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего маршрута между пунктами Б и Г.
Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1152018П21525
П3252422П42012П513169П6241325П7
1216П81822925



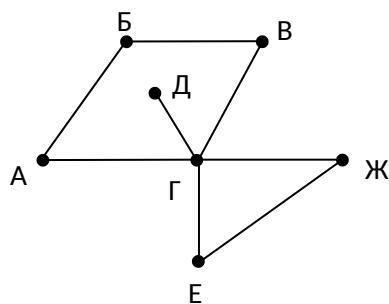
- 79) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего маршрута между пунктами А и Г.
Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П8П15207П258П382
422П42012П513169П6241315П71216П
8722915



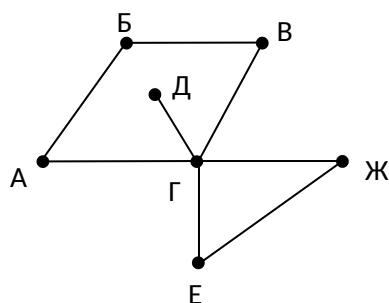
- 80) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину дороги между пунктами Е и Ж. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П1127П2128П3
1114П45П5815П67115159П7149



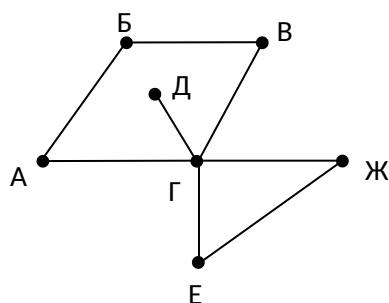
- 81) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину дороги между пунктами Е и Ж. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П11821П21725
П31822131031П41722П513П6251
0П72131



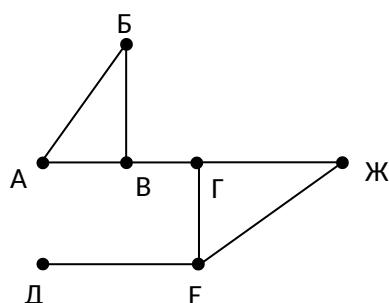
- 82) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину дороги между пунктами Е и Ж. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П19П21617П31
423П4916143011П51730П61115П
72315



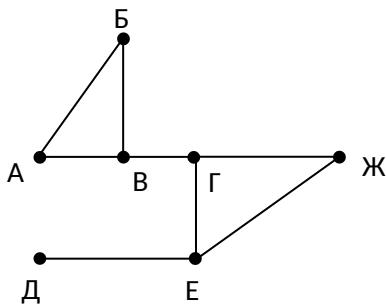
- 83) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину дороги между пунктами Е и Ж. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П12522П23024
П3252016П4301214П520П622161
2П72414



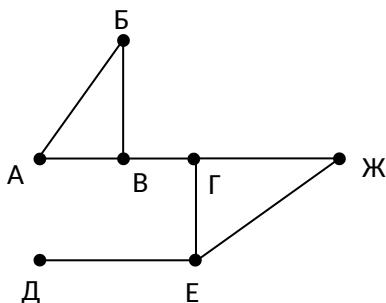
- 84) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину дороги между пунктами А и Б. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П11816П214П3
2720П4142710П5201023П61830П
7162330



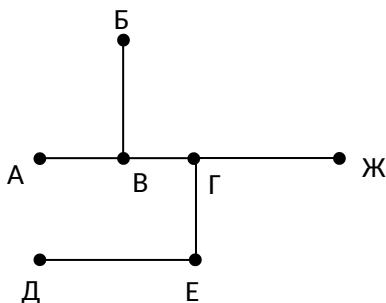
- 85) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину дороги между пунктами В и Г. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П11518П22014
П3151022П410П52017П6182211П
7141711



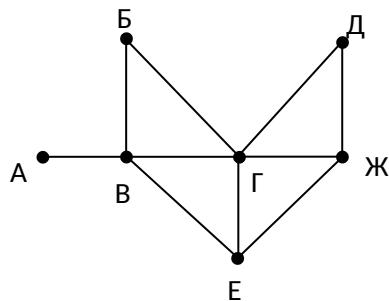
- 86) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину дороги между пунктами Г и Ж. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П110П27812П3
7П45П5854П61012П74



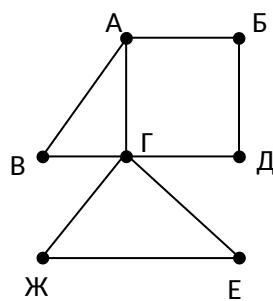
- 87) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину дороги между пунктами Е и Ж. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П120151089П2
201125П35П41511П510576П6825
7П796



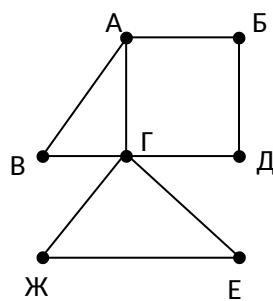
- 88) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите длину дороги между пунктами Г и Д. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П12520П23218
П32510П41913П51922П6321314П
72018102214



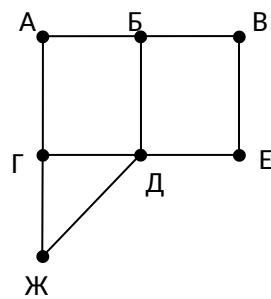
- 89) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите длину дороги между пунктами Г и В. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П13846П22225
П33830П43923П53927П622239П7
462530279



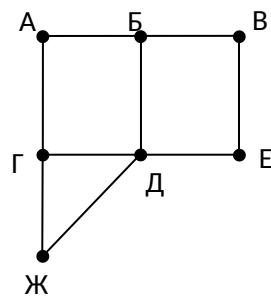
- 90) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Д. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П1181220П218
261030П32622П4102225П53011П
61225П72011



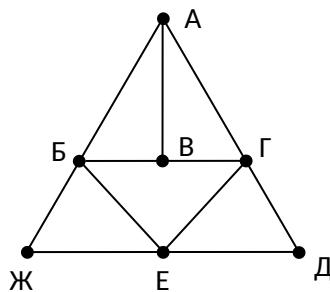
- 91) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П1810205П281
4П310916П4149П520127П6512П7
167



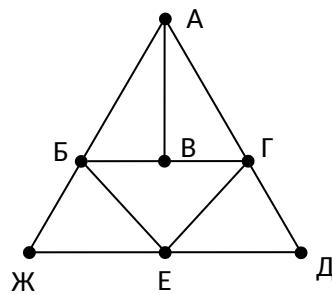
- 92) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Известно, что длина кратчайшего пути из пункта А в пункт Д не превышает 30 километров. Определите длину кратчайшего пути между пунктами Ж и Г. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П120171814П2
208199П3815П4171612П51915161
4П6181214П7149



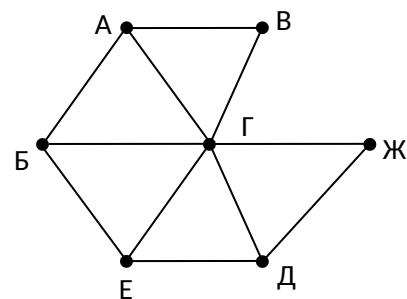
- 93) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Известно, что длина кратчайшего пути из пункта А в пункт Ж превышает 30 километров. Определите длину кратчайшего пути между пунктами В и Е. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П181113П2812
1514П3111210П41516П513101822
П61817П714162217



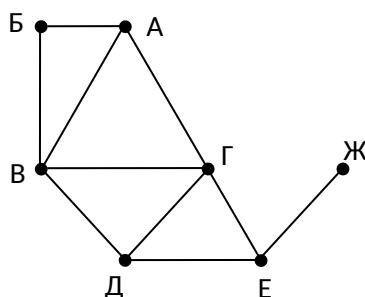
- 94) (Досрочный ЕГЭ-2018) На рисунке слева изображена схема дорог Н-ского района, в таблице звёздочкой обозначено наличие дороги из одного населённого пункта в другой. Отсутствие звёздочки означает, что такой дороги нет. Определите, какие номера населённых пунктов в таблице могут соответствовать населённым пунктам Б и Е на схеме. В ответе запишите эти два номера в возрастающем порядке без пробелов и знаков препинания.

12345671***2***3*****4**5**6
****7***



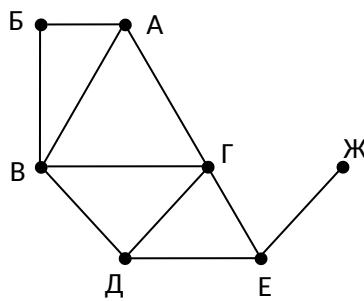
- 95) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Укажите кратчайший путь из пункта Б в пункт Ж. В ответе перечислите все населённые пункты, через которые проходит путь. Например, путь из Г в В через А и Б записывается как ГАБВ.

П1П2П3П4П5П6П7П181415П2712
П3816812П411П51471610П61581
1П7121210



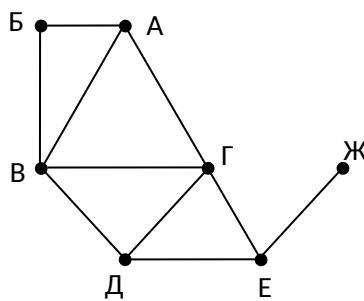
- 96) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Укажите кратчайший путь из пункта Б в пункт Ж. В ответе перечислите все населённые пункты, через которые проходит путь. Например, путь из Г в В через А и Б записывается как ГАБВ.

П1П2П3П4П5П6П7П12086П22014
 1115П3814718П41175П512П6155
 П761812



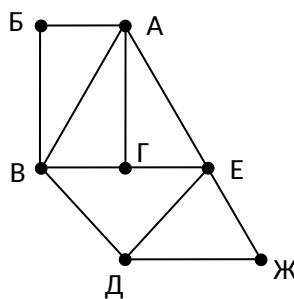
- 97) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Укажите кратчайший путь из пункта Б в пункт Ж. В ответе перечислите все населённые пункты, через которые проходит путь. Например, путь из Г в В через А и Б записывается как ГАБВ.

П1П2П3П4П5П6П7П1614П28235П
 320П48132115П5232013П66217П
 7145157



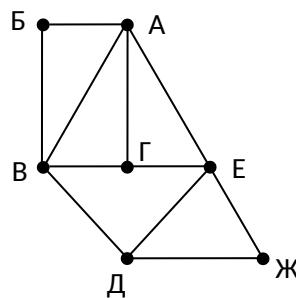
- 98) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, в какой пункт ведёт самая короткая дорога из пункта А. Запишите в ответе одну заглавную букву.

П1П2П3П4П5П6П7П1212019П214
 913П31513П421141511П52025П6
 913117П71913257



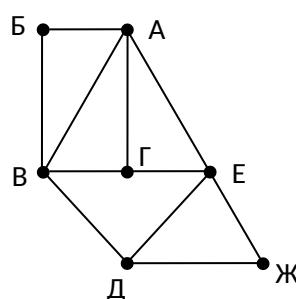
- 99) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, в какой пункт ведёт самая короткая дорога из пункта А. Запишите в ответе одну заглавную букву.

П1П2П3П4П5П6П7П11513П21514
219П3141113П4212019П51391116
П62025П713191625



- 100) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, в какой пункт ведёт самая короткая дорога из пункта А. Запишите в ответе одну заглавную букву.

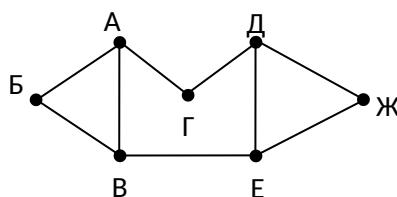
П1П2П3П4П5П6П7П11513П22516
1913П315212114П42520П5131621
11П6192120П7131411



- 101) На рисунке слева изображена схема дорог Н-ского района, в таблице звёздочкой обозначено наличие дороги из одного населённого пункта в другой. Отсутствие звёздочки означает, что такой дороги нет. Определите, какие номера населённых пунктов в таблице могут соответствовать населённым пунктам В и Е на схеме. В ответе запишите эти два номера в возрастающем порядке без пробелов и знаков препинания.

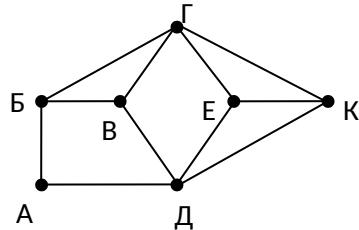
12345671***2***3***4***5***6***

7***



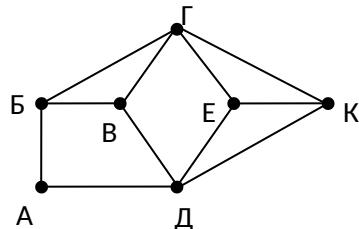
- 102) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути из пункта А в пункт В, если передвигаться можно только по указанным дорогам. В ответе запишите целое число – длину пути в километрах.

П1П2П3П4П5П6П7П18101815П28
115П31120712П41012П518209П6
5712П715129



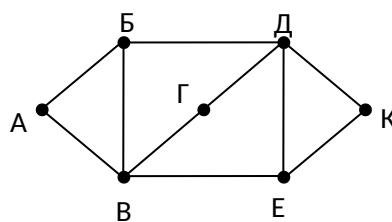
- 103) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути из пункта А в пункт В, если передвигаться можно только по указанным дорогам. В ответе запишите целое число – длину пути в километрах.

П1П2П3П4П5П6П7П11810815П22
011127П318209П41014П58116П6
15129П77146



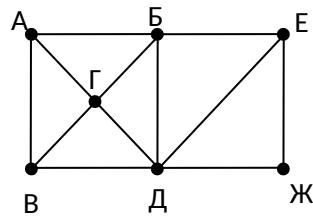
- 104) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути из пункта А в пункт К, если передвигаться можно только по указанным дорогам. В ответе запишите целое число – длину пути в километрах.

П1П2П3П4П5П6П7П19181411П25
1278П395П41210П51815П614710
П711815



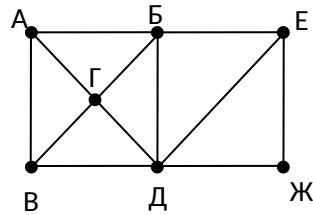
- 105) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дорог. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Выпишите последовательно, без пробелов и знаков препинания, указанные на графике буквенные обозначения пунктов от П1 до П7: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

П1П2П3П4П5П6П7П1***П2***П3
П4*П5****П6****П7*****



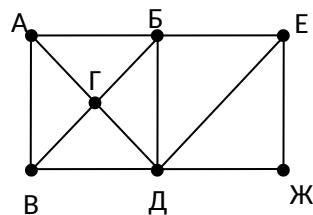
- 106) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дорог. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Выпишите последовательно, без пробелов и знаков препинания, указанные на графике буквенные обозначения пунктов от П1 до П7: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

П1П2П3П4П5П6П7П1***П2***П
3*****П4***П5****П6****П7**



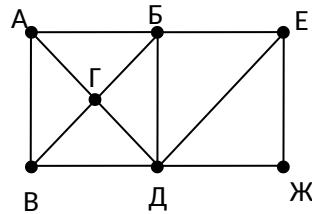
- 107) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дорог. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Выпишите последовательно, без пробелов и знаков препинания, указанные на графике буквенные обозначения пунктов от П1 до П7: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

П1П2П3П4П5П6П7П1**П2***П3*
П4*П5****П6****П7*****



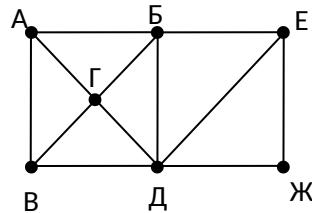
- 108) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дорог. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Выпишите последовательно, без пробелов и знаков препинания, указанные на графике буквенные обозначения пунктов от П1 до П7: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

П1П2П3П4П5П6П7П1***П2****
П3****П4***П5***П6****П7**



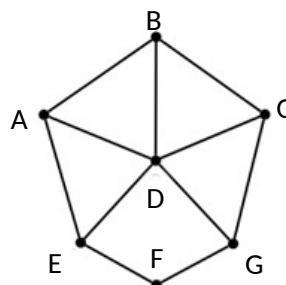
- 109) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дорог. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Выпишите последовательно, без пробелов и знаков препинания, указанные на графике буквенные обозначения пунктов от П1 до П7: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

П1П2П3П4П5П6П7П1***П2**П3*
П4*П5***П6****П7***

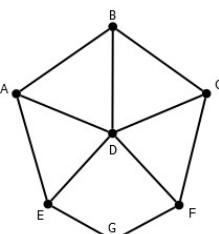


- 110) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дорог. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите номер, соответствующий населённому пункту В.

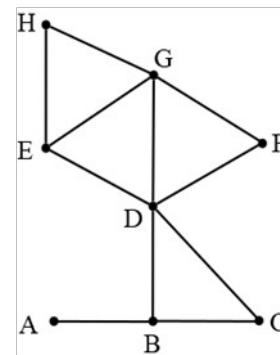
12345671*****2***3***4**5***6*
7*



- 111) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице приведены длины дорог между пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Найдите кратчайший маршрут из А в Н. В качестве ответа укажите найденный маршрут как последовательность названий пунктов на графике. Например, ABCDEFGH.

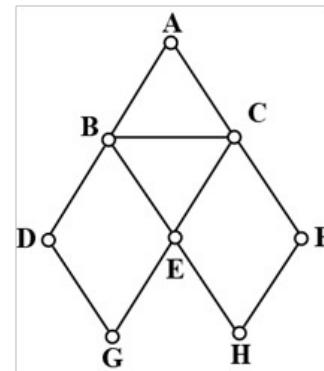


1234567
818494628733744359856437828635
2



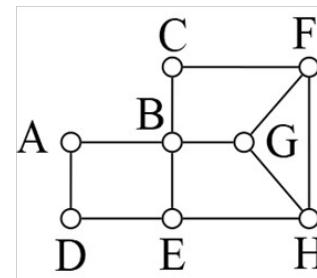
- 112) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дорог. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Найдите номера пунктов G и H и запишите их в ответе в порядке возрастания без разделителей.

1234567
81****2**3****4***5**6****7***8
**



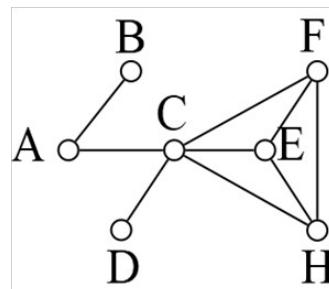
- 113) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дорог. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Найдите номера пунктов F и H. В качестве ответа запишите найденные номера в порядке убывания без разделителей.

1234567
81**2***3***4***5***6***7***8*
*



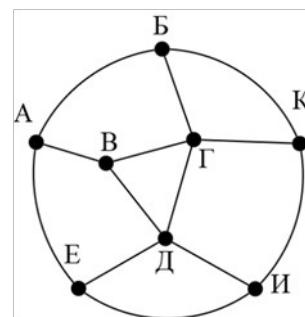
- 114) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице приведены длины дорог между пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Найдите длину кратчайшего маршрута из A в E, если известно, что самая длинная дорога из C ведет в E.

1234567192155103915871245558
6610767125



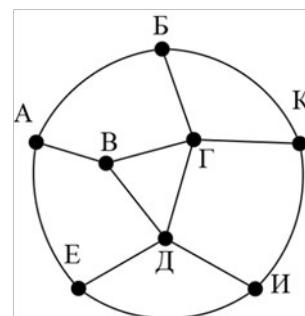
- 115) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дорог. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, какие номера населённых пунктов в таблице могут соответствовать населённым пунктам И и К на схеме. В ответе запишите эти два номера в возрастающем порядке без разделителей.

1234567
81***2***3***4***5***6***7*
8*



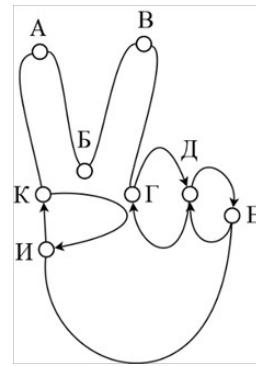
- 116) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице обозначены длины дорог между населёнными пунктами в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего пути из пункта Б в пункт Е, если передвигаться можно только по указанным дорогам. В ответе запишите целое число – длину пути в километрах.

1234567
811510521546631051144525567674
97624481194



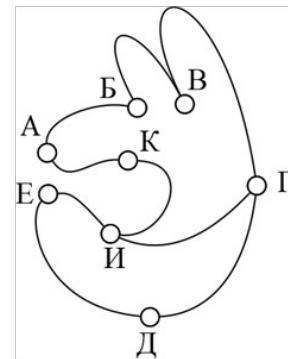
- 117) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице обозначены длины дорог между населёнными пунктами в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину кратчайшего кольцевого маршрута, проходящего через все пункты и оканчивающегося в пункте, из которого было начато движение. Передвигаться можно только по указанным дорогам. В ответе запишите целое число – длину пути в километрах.

1234567
819827103974201151712611879781
012



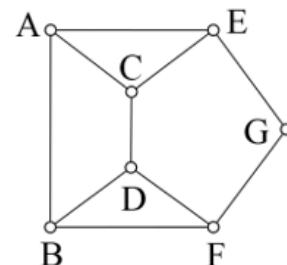
- 118) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дорог. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите номера пунктов, которые соответствуют городам А и Б. В ответе запишите найденные номера в порядке возрастания без разделителей.

1234567
81**2**3**4**5**6**7***8**



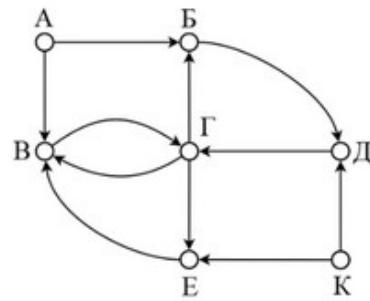
- 119) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице числами обозначены длины дорог в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Найдите номера пунктов в таблице, соответствующие пунктам А и В на схеме, если известно, что дорога между А и В длиной 10 километров. В качестве ответа запишите без разделителей два числа – номера пунктов в таблице, соответствующие пунктам А и В на схеме, в порядке возрастания.

	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7
П1		15	10		5		
П2	15			20		10	
П3	10			10	15		
П4		20	10			20	
П5	5		15				5
П6		10		20			15
П7					5	15	



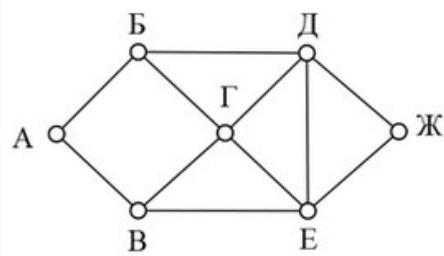
- 120) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите длину дороги между пунктами Г и Е. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7
П1				8			
П2			7				
П3				8			
П4		10	6		5		
П5	7						
П6			10		5		
П7	8	7					



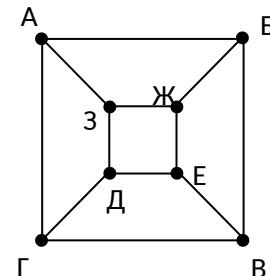
- 121) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Нского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину дороги между пунктами А и Б, если известно, что длина дороги между Г и Д меньше длины дороги между Г и Е. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7
П1		10	15				
П2	10			13	17		
П3	15				19		9
П4		13			10	20	11
П5		17	19	10			20
П6				20			25
П7			9	11	20	25	



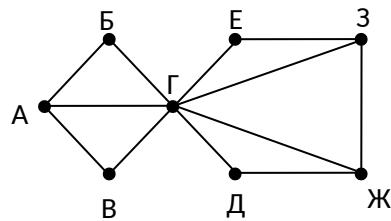
- 122) *(А. Богданов) На рисунке схема коммуникаций Нского астероида изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о протяжённости некоторых «дорог» между восьми порталов. Для остальных «дорог» длина неизвестна и обозначена «звездочкой». Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация порталов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите минимальную известную протяжённость пути из пункта А в пункт Е, если известно, что путь состоит ровно из трех «дорог». В ответе запишите целое число.

1234567
8123*19223**31113174***5*112
961913*7*29*817**



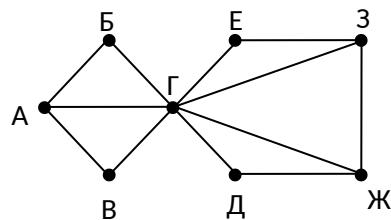
- 123) На рисунке схема дорог Нского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длине этих дорог в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину более короткой из дорог АБ и АВ. В ответе запишите целое число.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1241711П22414
 П31225П41020П5121015П62818П7172
 816П811142520151816



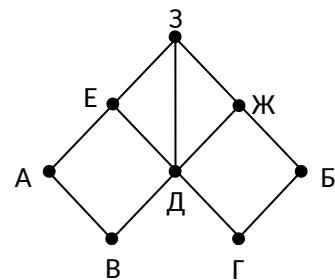
- 124) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длине этих дорог в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину более длинной из дорог ЕЖ и ДЖ. В ответе запишите целое число.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1121510П21225
 П315251820161114П41828П51020П61
 62817П7111724П81424



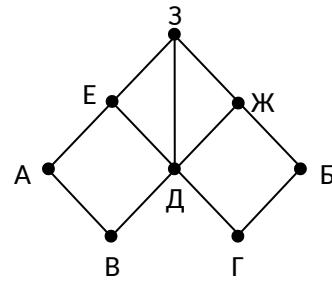
- 125) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длине этих дорог в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Известно, что длина дороги ЗЕ равна 15 км. Определите длину дороги БГ. В ответе запишите целое число – длину дороги в километрах.

П1П2П3П4П5П6П7П8П11719П2151520
 П3152225П41518П51815П61714П7221
 415П81920251515



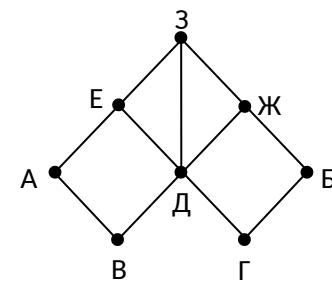
- 126) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длине этих дорог в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Известно, что длина дороги ЗЕ равна 15 км. Определите длину дороги БГ. В ответе запишите целое число – длину дороги в километрах.

П1П2П3П4П5П6П7П8П12219П21815П
31815П4151520П52214П6151725П714
1715П81915202515



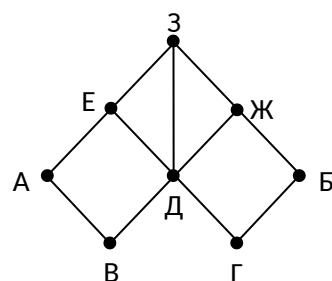
- 127) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длине этих дорог в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Известно, что длина дороги ЗЕ равна 15 км. Определите длину дороги БГ. В ответе запишите целое число – длину дороги в километрах.

П1П2П3П4П5П6П7П8П11418П21522П
3141517П4152015П52215П61819П715
20151925П8171525



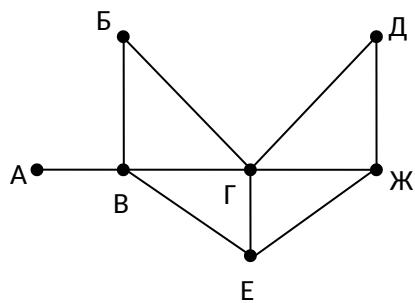
- 128) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длине этих дорог в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Известно, что длина дороги ЗЕ равна 15 км. Определите длину дороги БГ. В ответе запишите целое число – длину дороги в километрах.

П1П2П3П4П5П6П7П8П11518191525П2
1522П32215П4181515П52014П61920П
7151417П8251517



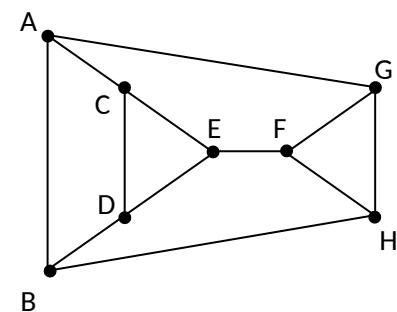
- 129) ([PRO100 ЕГЭ](#)) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длине этих дорог в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите длину самого длинного пути из пункта А в пункт Ж, если по каждой дороге можно пройти только один раз, а каждый город можно посетить любое количество раз, включая начальный и конечный.

П1П2П3П4П5П6П7П120151089П
2201125П35П41511П510576П68
257П796



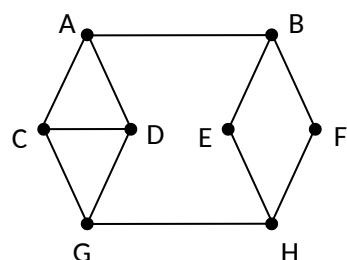
- 130) (Е. Джобс) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочка обозначает наличие дороги между населёнными пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите номера пунктов Е и F, найденные номера запишите в порядке возрастания без разделителей. Например, если бы ответом были пункты П2 и П8, то в качестве ответа нужно было указать 28.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1***П2***П3*
П4*П5***П6***П7***П8***



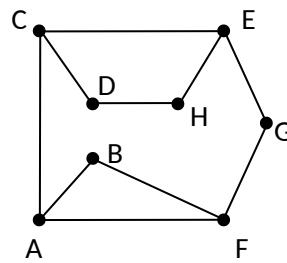
- 131) (Е. Джобс) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочка обозначает наличие дороги между населёнными пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите номера пунктов С и D, найденные номера запишите в порядке возрастания без разделителей. Например, если бы ответом были пункты П2 и П8, то в качестве ответа нужно было указать 28.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1**П2***П3**
*П4**П5***П6***П7***П8***



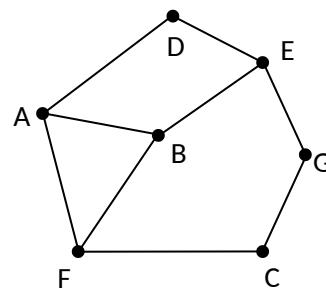
- 132) (ЕГЭ-2022) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся данные о протяженности дорог между населёнными пунктами (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, какова сумма протяженностей дорог из пункта А в пункт В и из пункта Н в пункт D.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1132П2535П31
21П453130П521839П6138П75303П82
393



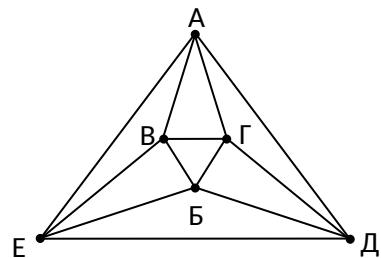
- 133) (ЕГЭ-2022) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся данные о протяженности дорог между населёнными пунктами (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите, какова сумма протяженностей дорог из пункта А в пункт D и из пункта G в пункт C.

П1П2П3П4П5П6П7П12113П2393
02П321398П4535П5853П63053П
71323



- 134) *(А. Богданов) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся данные о протяженности некоторых дорог между населёнными пунктами (в километрах). Длина остальных дорог неизвестна и обозначена в таблице звёздочкой. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите минимальную известную протяженность пути из города А в город Б, состоящего ровно из двух дорог.

П1П2П3П4П5П6П1***5П2*4
83П34*97П4*8**П5*9**П65
37*



- 135) (Е. Джобс) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длине этих дорог в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите протяженность маршрута FBCDEAGF.

П1П2П3П4П5П6П7П1521П21333

0П313532П4538П5213053П6239

П7839

Б

Д

F“ C“

”Е

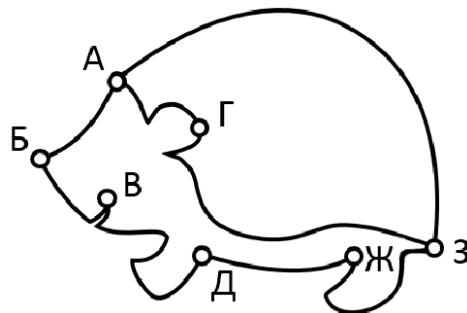
G“ A“

- 136) (Е. Усов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице приведены длины дорог между пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите ближайший пункт к П3. В ответе запишите буквенное обозначение этого пункта. Если возможно несколько верных ответов, запишите их в алфавитном порядке без пробелов.

П1П2П3П4П5П6П7П1168П2162

218П32211П41421П51114П621

13П781813

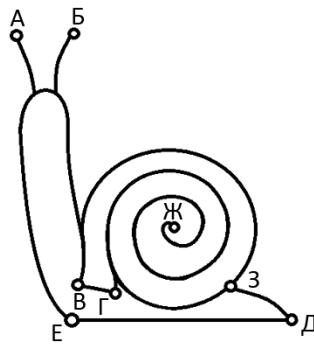


- 137) (Е. Усов) На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочка обозначает наличие дороги между населёнными пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите номера пунктов В и Ж, найденные номера запишите в порядке возрастания без разделителей.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1****П2**П3*

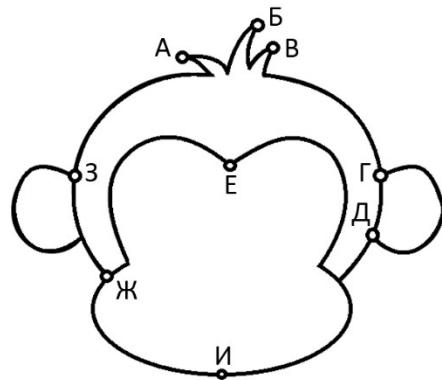
*****П4****П5*****П6*****П7**П

8***



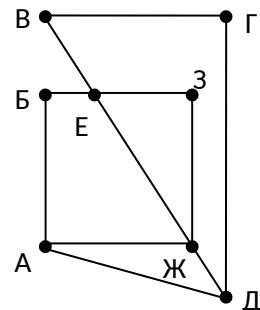
- 138) (Е. Усов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице числами обозначены минимальное расстояние между пунктами в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. Определите номера пунктов Б и В, если известно, что длина дороги между А и Б равна 22 километра. Найденные номера запишите в ответе без разделителей в порядке возрастания.

П1П2П3П4П5П6П7П8П9П12215П242359П
32220П4423321П5137П62013П735337П89
2113П91513



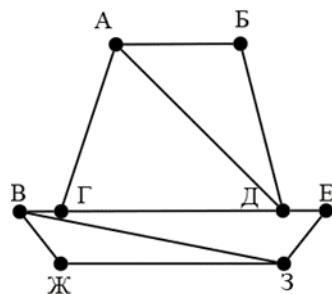
- 139) (А. Игнатюк) На рисунке схема дорог изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дороги между населенными пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана обозначениями на графике. Выпишите последовательно без пробелов и знаков препинания указанные на графике буквенные обозначения пунктов от П1 до П8: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1***П2***
П3**П4**П5****П6**П7***П8**



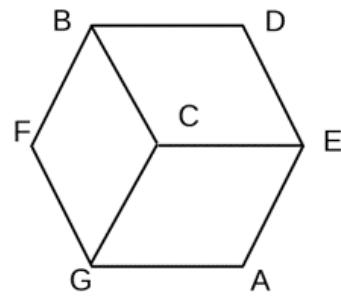
- 140) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите длину кратчайшего маршрута между пунктами Г и 3. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1154П212П
31022П45109П54291П612П722П8
222



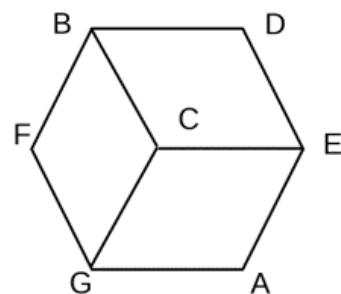
- 141) (А. Богданов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите сумму длин дорог СВ, CG и CE. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П13741П22
 319П33129П4373111П523291
 ЗП6111317П7411917



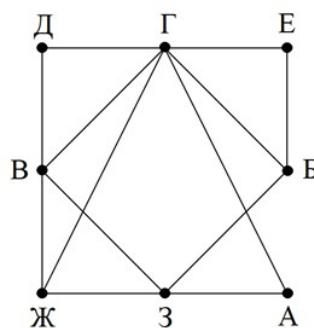
- 142) (А. Богданов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите минимально возможную длину пути BDE. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П13741П22
 319П33129П4373111П523291
 ЗП6111317П7411917



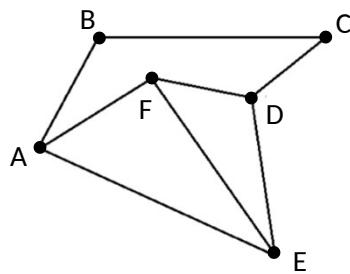
- 143) (И. Карпачёв) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите сумму длин дорог ВД, ГЕ и ЗЖ. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П7П8П12912
 П2283218П329282226П41723
 П5123217142115П61814П722
 2127П826231527



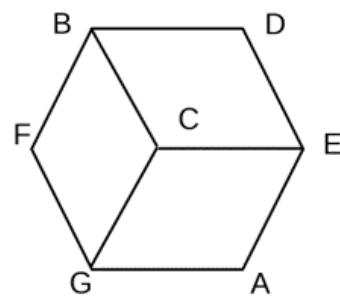
- 144) (Д. Статный) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите минимальную возможную длину пути из пункта Е в пункт В. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

П1П2П3П4П5П6П1975
6112П2976980П36978
П4561835П51128018П
67835



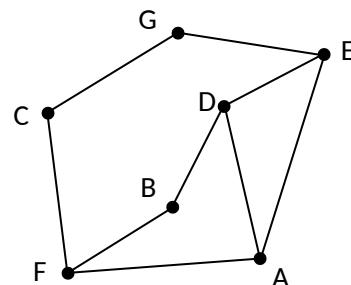
- 145) (А. Богданов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите длину замкнутого пути, не проходящего через город С.

П1П2П3П4П5П6П7П1373111П
23741П33129П4411719П5111
713П61923П7291323



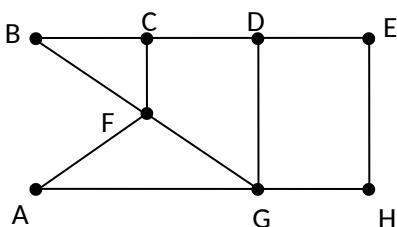
- 146) (PRO100 ЕГЭ) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите сумму протяжённостей дорог из пункта F в пункт В и из пункта D в пункт E.

П1П2П3П4П5П6П7П1393П239
85П332П4853П552130П62211
3П7533013



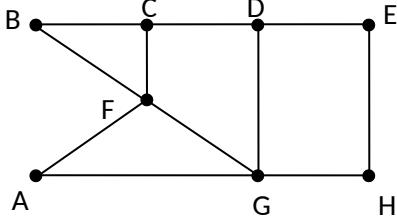
- 147) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите длину маршрута BFGH.

П1П2П3П4П5П6П7П8П11115П2
25141723П32513П42112П5111
4138П6172120П72312П815820



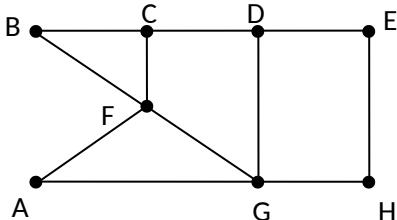
- 148) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите длину маршрута BCDGA.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1101623
П210132121П313181211П4211
9П5161814П61214П72319П821
11



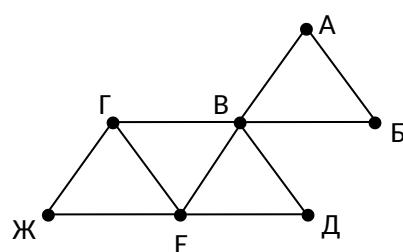
- 149) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите длину маршрута EDCFA.

П1П2П3П4П5П6П7П8П11816П2
14201527П318141713П4202119
П51517П62112П72712П816131
9



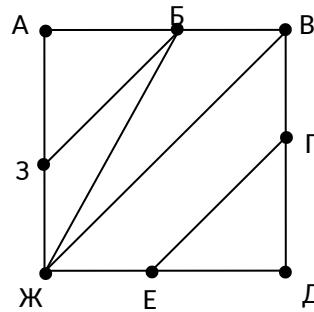
- 150) (А. Богданов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда. Определите длину дороги из пункта Г в пункт Е.

П1П2П3П4П5П6П7П145554
0П26015П34510П45560552
045П51555П640102035П74
535



- 151) (А. Богданов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1****П2
 П3**П4П5***П6***П7**
 *П8****



Выпишите последовательно без пробелов и знаков препинания указанные на графике буквенные обозначения пунктов от П1 до П8: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

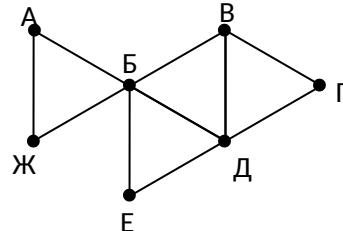
- 152) (А. Богданов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке – куда.

П1П2П3П4П5П6П7П140444

7П25917П34013П44459772

341П51777П647132337П74

137



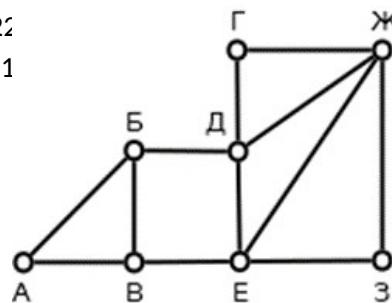
Определите длину дороги из пункта В в пункт Д.

- 153) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

П1П2П3П4П5П6П7П8П1101886П22

11011П31021515П4106П5185П611

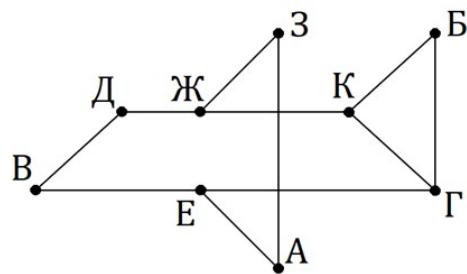
63П7816П8615316



Определите длину дороги из пункта Д в пункт Е.

- 154) (И. Карпачёв) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

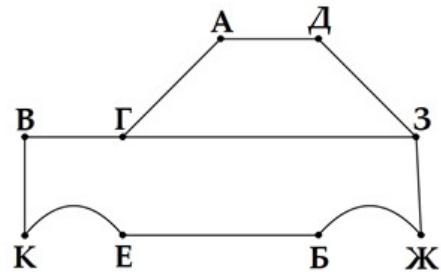
П1П2П3П4П5П6П7П8П9П11813П2
 18916П31911П4135П5142321П619
 514П792317П82117П91611



Определите сумму протяжённостей дорог из пункта Ж в пункт К и из пункта Г в пункт Е.

- 155) (И. Карпачёв) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

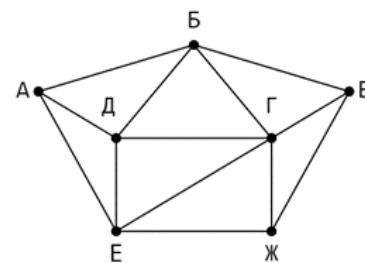
П1П2П3П4П5П6П7П8П9П1272415
 П22319П32731П42821П5241417П6
 3114П71523П82817П91921



Определите сумму протяжённостей дорог из пункта Б в пункт Е и из пункта Е в пункт К.

- 156) (И. Карпачёв) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

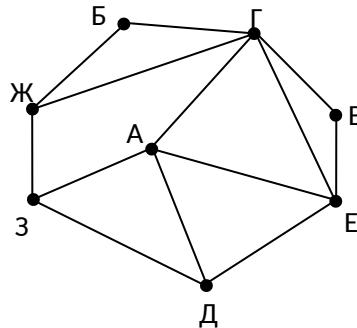
П1П2П3П4П5П6П7П11342
 517П213835П348141519П4
 25141129П5351528П61711
 39П719292839



Определите длину дороги из пункта А в пункт Д.

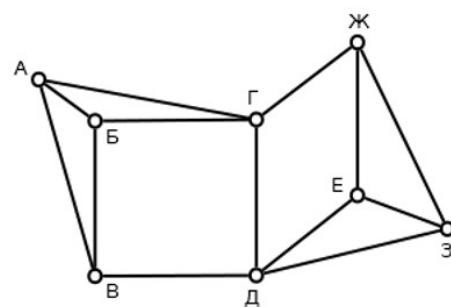
- 157) (И. Карпачёв) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

П1П2П3П4П5П6П7П8П11614П
21992410П3192312П4923815П
5162481713П6141721П71513П
8101221



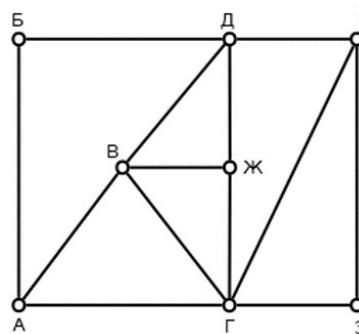
- Определите сумму длин дорог 3Ж, БГ и ВЕ. Передвигаться можно только по указанным дорогам.
- 158) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

123456781***2*****3***4***5*
6*7***8***



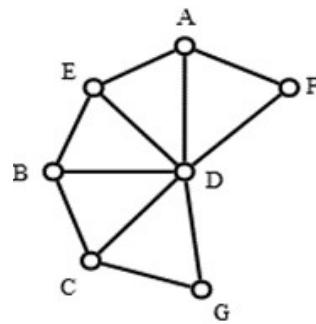
- Определите номера пунктов, соответствующих пунктам А, Б, Е и 3 на схеме. В качестве ответа перечислите найденные номера в порядке возрастания.
- 159) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

П1П2П3П4П5П6П7П8П114212
3П276П37519П41420103П521
7П6520725П723619104П83254



- Определите длину самого короткого маршрута из Д в Ж. В ответе запишите целое число.
- 160) (ЕГЭ-2023) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

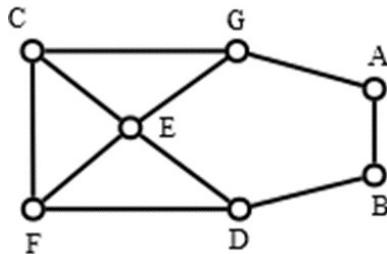
12345671***2***3*****4*
5*6***7**



Определите, какие номера населённых пунктов в таблице могут соответствовать населённым пунктам Е и В на схеме. В качестве ответа перечислите найденные номера в порядке возрастания.

- 161) (ЕГЭ-2023) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

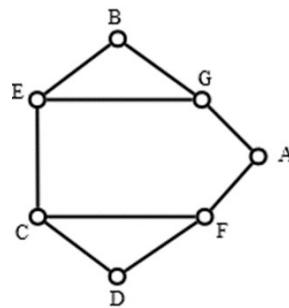
12345671***2***3***4***5**
*6*****7***



Определите, какие номера населённых пунктов в таблице могут соответствовать населённым пунктам С и F на схеме. В качестве ответа перечислите найденные номера в порядке возрастания.

- 162) (ЕГЭ-2023) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

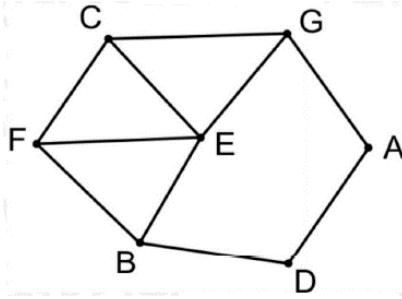
12345671***2***3***4***5**
6***7***



Определите, какие номера населённых пунктов в таблице могут соответствовать населённым пунктам В и D на схеме. В качестве ответа перечислите найденные номера в порядке возрастания.

- 163) (М. Ишимов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

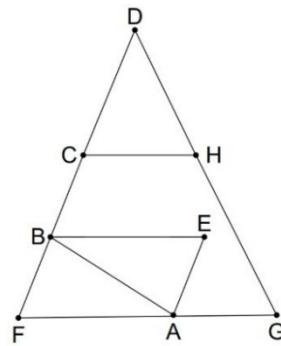
12345671***2***3***4***5*
67***



Определите, какие номера населённых пунктов в таблице могут соответствовать населённым пунктам С и F на схеме. В качестве ответа перечислите найденные номера в порядке возрастания.

- 164) (А. Рогов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

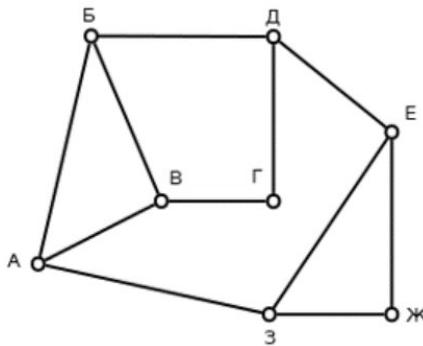
П1П2П3П4П5П6П7П8П11110П
21512П3111720П415223045П5
175П6227П7123057П8102045



Определите сумму протяжённостей дорог из пункта А в пункт В и из пункта С в пункт Н. В ответе запишите целое число.

- 165) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

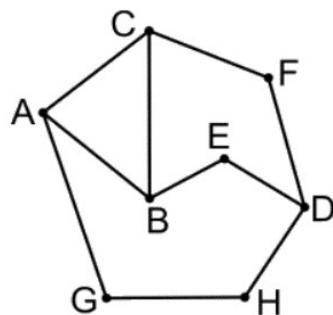
123456781***2***3***4***5***
6***7***8***



Определите буквенные обозначения всех пунктов. В качестве ответа запишите их без разделителей в порядке возрастания номеров пунктов.

- 166) (ЕГЭ-2023) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

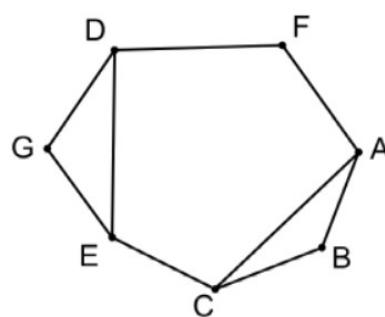
П1П2П3П4П5П6П7П8П14325П
2153918П31553П42413П54317
П6255324П7391732П8181332



Определите сумму протяженностей дорог из пункта В в пункт С и из пункта Г в пункт Н. В ответе запишите целое число.

- 167) (ЕГЭ-2023) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

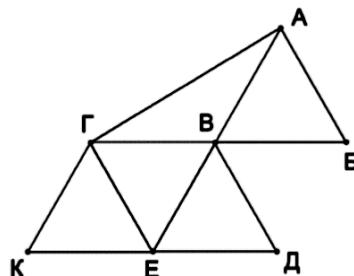
12345671***2**3**4***5**
*6***7**



Определите, какие номера населённых пунктов в таблице могут соответствовать населённым пунктам С и Е на схеме. В качестве ответа перечислите найденные номера в порядке возрастания.

- 168) (А. Богданов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

12345671****2***3**4***
*5***6***7**

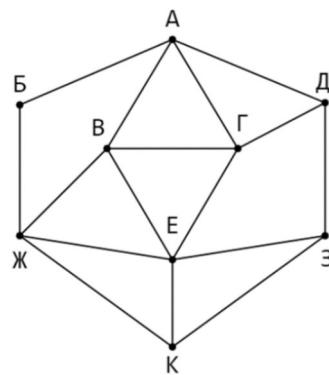


Определите буквенные обозначения всех пунктов. В качестве ответа запишите их без разделителей в порядке возрастания номеров пунктов.

пунктам С и Е на схеме. В качестве ответа перечислите найденные номера в порядке возрастания.

- 169) (И. Карпачев) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

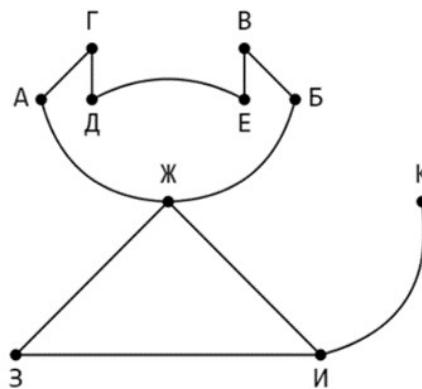
12345678914242624719142137
 13111741210513121118611312
 97241911108141718319262129



Определите сумму протяжённостей дорог из пункта В в пункт Г и из пункта Д в пункт З. В ответе запишите целое число.

- 170) (И. Карпачев) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

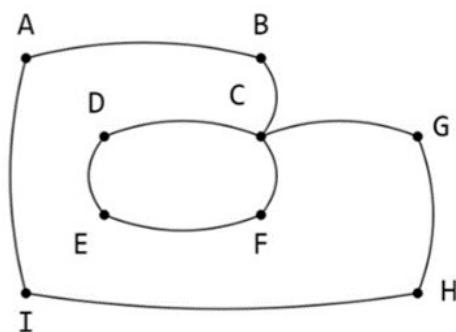
12345678910112421183121541775
 1115175641479873985910143



Определите длину дороги из пункта Д в пункт Е.

- 171) (И. Карпачев) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

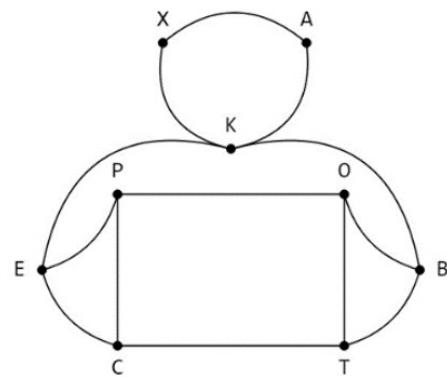
1234567891****2***3***4***5***
 6***7***8***9***



Определите, какие номера в таблице могут соответствовать населённым пунктам I и E на схеме. В ответе запишите эти два номера в возрастающем порядке без пробелов и знаков препинания.

- 172) (И. Карпачев) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

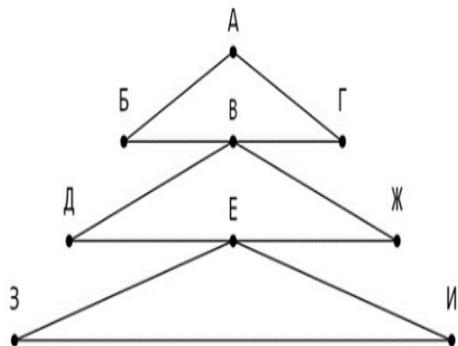
П1П2П3П4П5П6П7П8П9П16513П212
79П36124П41011П510385П6113П7548
П81372П9952



Определите произведение протяженностей трёх дорог: из Т в О, из А в Х и из Р в С.

- 173) (И. Карпачев) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

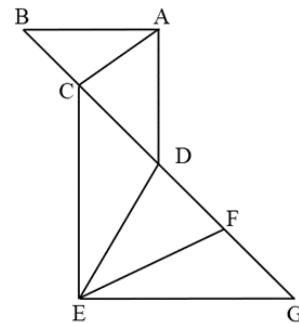
П1П2П3П4П5П6П7П8П9П12425П216
13П32422128П42220П525162028П612
5П71328П857П987



Определите сумму протяжённостей дорог из пункта Е в пункт Д и из пункта Е в пункт Ж.

- 174) (Е. Джобс) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

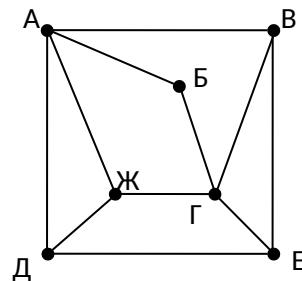
12345671***2***3***
*4***5***6***7**



Определите, какие номера в таблице могут соответствовать населённым пунктам Е и С на схеме. В ответе запишите эти два номера в порядке убывания без пробелов и знаков препинания.

- 175) (И. Карпачёв) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

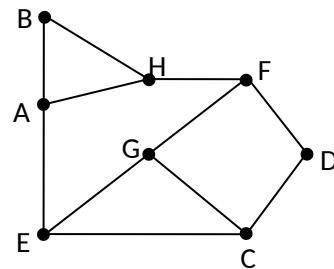
П1П2П3П4П5П6П7П14439
 51П2444843П348374954П
 43745П5394935П6514345
 40П7543540



Определите минимальную из протяжённостей дорог из пункта D в пункт A и из пункта Γ в пункт E . Передвигаться можно только по указанным дорогам.

- 176) (ЕГЭ-2024) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

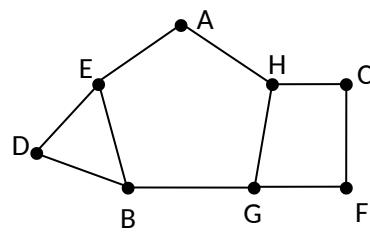
П1П2П3П4П5П6П7П8П15312
 П253138П3303974П41135П5
 303П6521П723921П88743



Определите сумму протяженностей дорог из пункта B в пункт H и из пункта A в пункт E . В ответе запишите целое число.

- 177) (ЕГЭ-2024) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

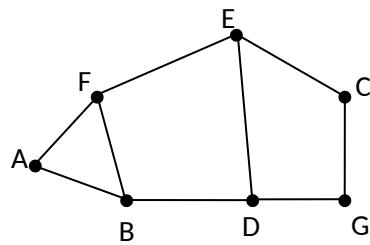
П1П2П3П4П5П6П7П8П126П
 21231П32353П4355П51217П
 6351П717193П863193



Определите сумму протяженностей дорог из пункта A в пункт H и из пункта H в пункт C . В ответе запишите целое число.

- 178) (ЕГЭ-2024) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

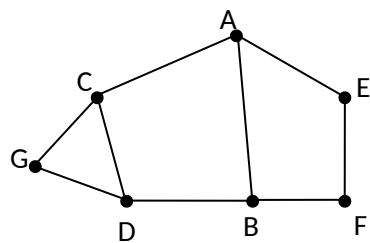
П1П2П3П4П5П6П7П1855
3П28239П32303П43913П
5521П6533021П7313



Определите сумму протяженностей дорог из пункта F в пункт B и из пункта E в пункт D. В ответе запишите целое число.

- 179) (ЕГЭ-2024) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

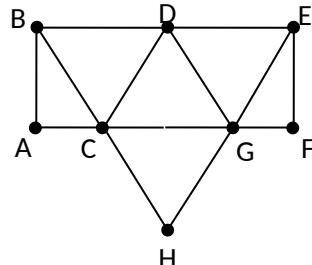
П1П2П3П4П5П6П7П1339
П2211330П3353П45352П
5218П639135П73028



Определите сумму протяженностей дорог из пункта C в пункт A и из пункта B в пункт D. В ответе запишите целое число.

- 180) (М. Шагитов) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

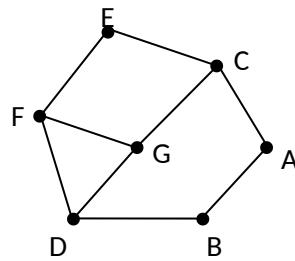
П1П2П3П4П5П6П7П15060
303010П250105040П360104
03010П43040П5503020П630
4020П71020П81020



Определите сумму протяженностей дорог из пункта C в пункт D, пункта D в пункт G и из пункта G в пункт C. В ответе запишите целое число.

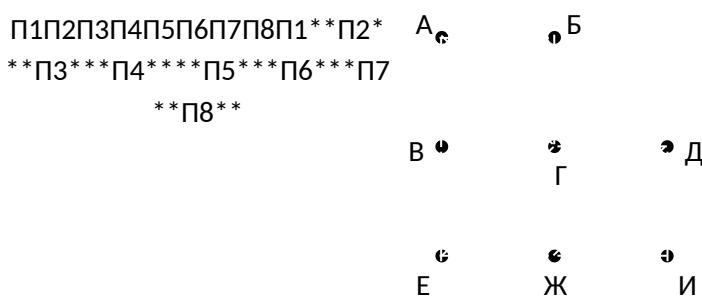
- 181) (Демо-2025) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

П1П2П3П4П5П6П7П1303
5П22113П339532П43021
П53398П613538П752



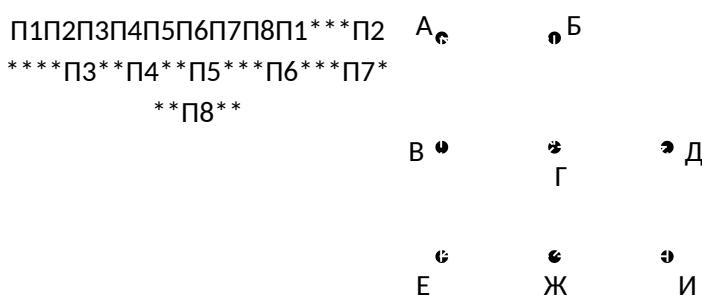
Определите сумму протяженностей дорог из пункта D в пункт G и из пункта A в пункт C. В ответе запишите целое число.

- 182) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.



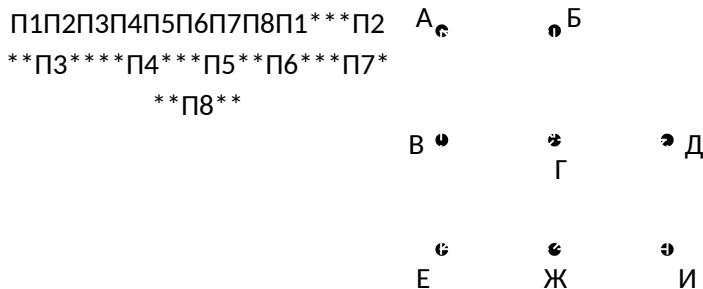
Выпишите последовательно без пробелов и знаков препинания указанные на графике буквенные обозначения пунктов от П1 до П8: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

- 183) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.



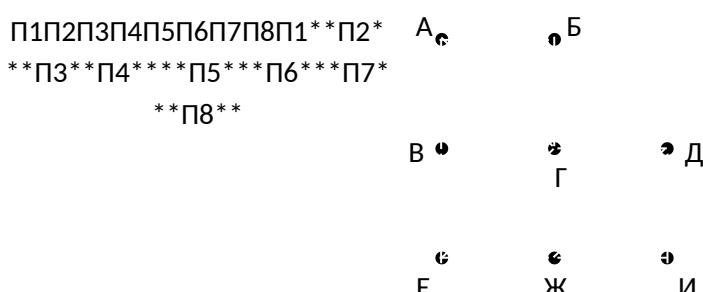
Выпишите последовательно без пробелов и знаков препинания указанные на графике буквенные обозначения пунктов от П1 до П8: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

- 184) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.



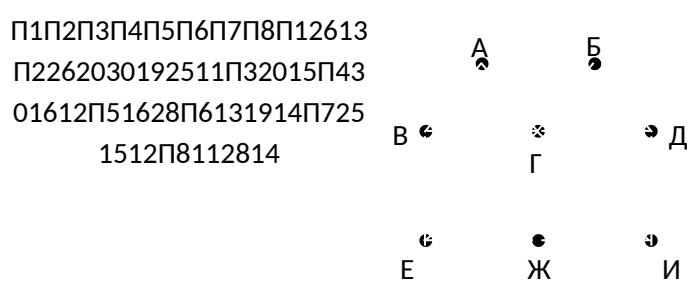
Выпишите последовательно без пробелов и знаков препинания указанные на графе буквенные обозначения пунктов от П1 до П8: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

- 185) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, звёздочка в ячейке таблицы обозначает наличие дороги между двумя пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.



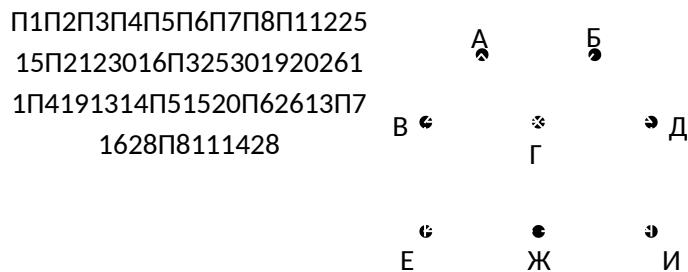
Выпишите последовательно без пробелов и знаков препинания указанные на графике буквенные обозначения пунктов от П1 до П8: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

- 186) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.



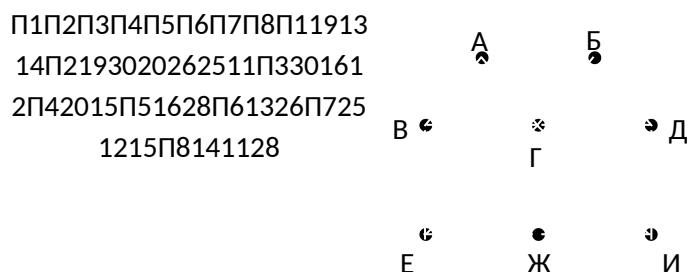
Определите сумму протяженностей дорог из пункта А в пункт Г и из пункта Г в пункт И, если известно, что длина дороги ВЕ меньше, чем длина дороги ДИ. В ответе запишите целое число.

- 187) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.



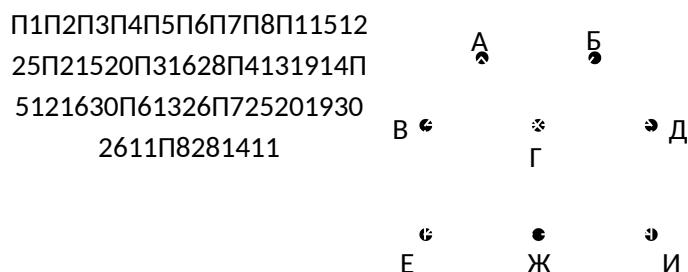
Определите сумму протяженностей дорог из пункта Б в пункт Г и из пункта Г в пункт Е, если известно, что длина дороги ВГ больше, чем длина дороги ГД. В ответе запишите целое число.

- 188) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.



Определите сумму протяженностей дорог из пункта В в пункт Г и из пункта Г в пункт Б, если известно, что длина дороги ЕЖ меньше, чем длина дороги БГ. В ответе запишите целое число.

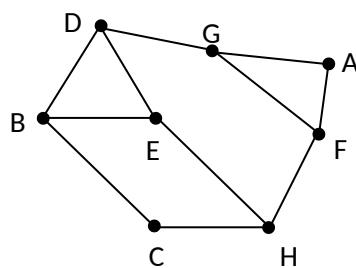
- 189) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.



Определите сумму протяженностей дорог из пункта В в пункт Е и из пункта Г в пункт И, если известно, что длина дороги АГ больше, чем длина дороги ГИ. В ответе запишите целое число.

- 190) (ЕГКР-2024) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

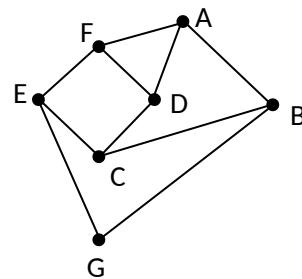
П1П2П3П4П5П6П7П8П19117
П291426П3112218П472213П
5142915П6294П72618П8131



Определите сумму протяженностей дорог из пункта А в пункт G и из пункта D в пункт Е. В ответе запишите целое число.

- 191) (Досрочный ЕГЭ-2025) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

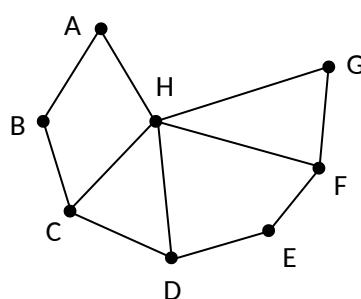
П1П2П3П4П5П6П7П1176
9П21823П33942П417394
П561842П62431П79331



Определите сумму протяженностей дорог из пункта А в пункт В и из пункта Е в пункт F. В ответе запишите целое число.

- 192) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

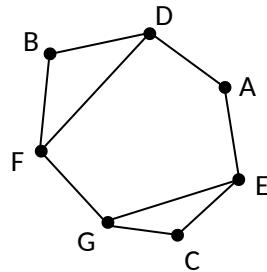
123456781101282102431111
932415412953196111521781
91382113



Определите сумму протяженностей дорог из пункта D в пункт С и из пункта F в пункт Е. В ответе запишите целое число.

- 193) (Открытый вариант-2025) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа. В таблице звёздочкой обозначено наличие дороги из одного населённого пункта в другой. Отсутствие звёздочки означает, что такой дороги нет. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

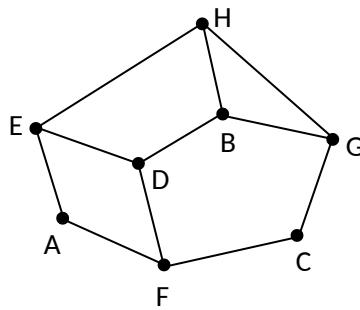
12345671***2***3***4*
5*6***7**



Каждому населённому пункту на схеме соответствует номер в таблице, но неизвестно, какой именно номер. Определите, какие номера в таблице могут соответствовать населённым пунктам В и С на схеме. В ответе запишите эти два номера в возрастающем порядке без пробелов и знаков препинания.

- 194) (ЕГКР-2025) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

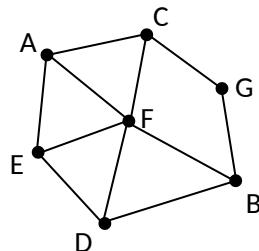
123456781181321822931317
204525215175262214725214
892021



Определите сумму протяженностей дорог из пункта С в пункт Г и из пункта Н в пункт Е. В ответе запишите целое число.

- 195) (Апробация-2025) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа. В таблице звёздочкой обозначено наличие дороги из одного населённого пункта в другой. Отсутствие звёздочки означает, что такой дороги нет. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графике.

12345671***2***3***4
*****5***6***7**



Каждому населённому пункту на схеме соответствует номер в таблице, но неизвестно, какой именно номер. Определите, какие номера в таблице могут соответствовать населённым пунктам А и Д на схеме. В ответе запишите эти два номера в возрастающем порядке без пробелов и знаков препинания.