

Задания А2 по информатике

1. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения, первоначально записанного в 7-битном коде ASCII, в 16-битную кодировку Unicode. При этом информационное сообщение увеличилось на 108 бит. Какова длина сообщения в символах?

- 1) 12
- 2) 27
- 3) 6
- 4) 62

Ответ: 1

2. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения, первоначально записанного латинскими символами в 16-битном коде Unicode, в 7-битную кодировку ASCII. При этом информационное сообщение уменьшилось на 27 байт.

Какова длина сообщения в символах?

- 1) 20
- 2) 24
- 3) 12
- 4) 10

Ответ: 2

3. Между населёнными пунктами А, В, С, 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	4	3
B			4			5
C		4		2	1	
D	1		2			2
E	4		1			
F	3	5		2		

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

- 1) 6
- 2) 7
- 3) 8
- 4) 9

Ответ: 2

4. Между населёнными пунктами А, В, С, 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	4
B	2		4			1
C		4		2	1	
D			2			2
E	4		1			
F	4	1		2		

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

- 1) 5
- 2) 6
- 3) 7
- 4) 8

Ответ: 1

5. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения длиной 48 символов, первоначально записанного в 7–битном коде ASCII, в 16–битную кодировку Unicode. При этом информационное сообщение увеличилось на

- 1) 48 байт
- 2) 96 байт
- 3) 54 байт
- 4) 432 байт

Ответ: 3

6. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения длиной 32 символов, первоначально записанного в 16–битном коде Unicode, в 7–битную кодировку ASCII. При этом информационное сообщение уменьшилось на

- 1) 32 байт
- 2) 64 байт
- 3) 36 бит
- 4) 288 бит

Ответ: 4

7. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения, первоначально записанного в 7-битном коде ASCII, в 8-битную кодировку Windows. При этом информационное сообщение увеличилось на 72 бит. Какова длина сообщения в символах?

- 1) 72
- 2) 9
- 3) 36
- 4) 96

Ответ: 1

8. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения, первоначально записанного латинскими символами в 16-битном коде Unicode, в 7-битную кодировку ASCII. При этом информационное сообщение уменьшилось на 18 байт. Какова длина сообщения в символах?

- 1) 24
- 2) 10
- 3) 16
- 4) 9

Ответ: 3

9. 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).

- 1) 9
- 2) 13
- 3) 14
- 4) 15

Ответ: 3

10. Между населёнными пунктами А, В, С, 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 А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 1) 11
- 2) 13
- 3) 15
- 4) 17

Ответ: 4

11. Между населёнными пунктами А, В, С, 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	8				23
B	4		3				
C	8	3		2	8	11	20
D			2		4		
E			8	4			4
F			11				2
Z	23		20		4	2	

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

- 1) 15
- 2) 17
- 3) 20
- 4) 23

Ответ: 2

12. Между населёнными пунктами А, В, С, 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	11				25
B	4		5				
C	11	5		3	8	12	22
D			3		4		
E			8	4			3
F			12				1
Z	25		22		3	1	

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

- 1) 25
- 2) 22
- 3) 19
- 4) 17

Ответ 3

13. Между населёнными пунктами А, В, С, 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	8	15			34
B	4			6			
C	8			2			
D	15	6	2		4	11	15
E				4		5	9
F				11	5		2
Z	34			15	9	2	

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

- 1) 21
- 2) 25
- 3) 30
- 4) 34

Ответ: 1

14. Между населёнными пунктами А, В, С, 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	10	15			34
B	4		4	6			
C	10	4		2			
D	15	6	2		9	11	15
E				9			7
F				11			4
Z	34			15	7	4	

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

- 1) 21
- 2) 25
- 3) 30
- 4) 34

Ответ: 2

15. Между населёнными пунктами А, В, С, 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				46
B	4		1				
C	6	1		2		21	20
D			2		4		
E				4		2	5
F			21		2		
Z	46		20		5		

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

- 1) 46
- 2) 26
- 3) 16
- 4) 13

Ответ: 3

16. Между населёнными пунктами А, В, С, 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				25
B	4		3				
C	9	3		2		13	20
D			2		4		
E				4			4
F			13				1
Z	25		20		4	1	

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

- 1) 15
- 2) 17
- 3) 19
- 4) 25

Ответ: 2

17. Между населёнными пунктами А, В, С, 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		7		
B	3		2		7	
C		2		2	4	
D	7		2		4	
E		7	4	4		1
F					1	

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

- 1) 9
- 2) 10
- 3) 11
- 4) 12

Ответ: 2

18. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е, 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	5			
B	2		3		6	
C	5	3		2	5	
D			2		2	
E		6	5	2		3
F					3	

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

- 1) 9
- 2) 10
- 3) 11
- 4) 12

Ответ: 3

19. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е, 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	6			
B	3		2	5		
C	6	2		2		6
D		5	2		3	
E				3		2
F			6		2	

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

- 1) 9
- 2) 10
- 3) 11
- 4) 12

Ответ: 3

20. Между населёнными пунктами А, В, С, 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	3			
B	2		2		6	
C	3	2		2	5	
D			2		2	
E		6	5	2		3
F					3	

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

- 1) 9
- 2) 10
- 3) 11
- 4) 12

Ответ: 2
