

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6 по курсу «Учение о гидросфере» к разделу «Озера, ледники».

1. На географической карте выбрать любое озеро (одно из крупнейших), определить площадь озера, его длину, наибольшую и среднюю ширину, степень развития береговой линии.

Длина озера — кратчайшее расстояние между двумя наиболее удаленными точками, расположенными на берегах озера, измеряемое по поверхности озера. Таким образом, эта линия будет прямой лишь в случае сравнительно простых очертаний озера; для извилистого озера эта линия, очевидно, может быть и не прямой, а состоять из отдельных отрезков прямых и кривых линий.

Ширина озера — различают наибольшую ширину, определяемую как наибольший поперечник (перпендикуляр) к линии длины озера, и среднюю ширину, представляющую отношение площади озера W к его длине L

$$B_{cp.} = \frac{W}{L}$$

Степень развития береговой линии оценивается коэффициентом извилистости m , вычисляемым как отношение длины береговой линии s к длине окружности круга, имеющего площадь, равную площади озера,

$$m = \frac{s}{2\sqrt{\pi w}} = 0,282 \frac{s}{\sqrt{w}}$$

Знание элементов, характеризующих форму озерной котловины, необходимо не только для того, чтобы понять основные закономерности режима озера, но и для решения ряда хозяйственных задач, связанных непосредственно с эксплуатацией озера. Например, при использовании озера в транспортных целях необходимо знать распределение глубин в пределах всей акватории и, в частности, в зоне береговой отмели. При регулировании стока вытекающих из озера рек необходимо иметь кривые зависимости объема воды и площадей озера от высоты стояния уровня. Для расчета элементов волн важно знать распределение глубин и ширин озера по различным направлениям и т. д.

2. Построить карту изобат озера (Приложение 1), используя данные промеров глубины по створам.

Примечания: 1. Для построения карты изобат необходимо перерисовать рисунок, увеличив его примерно в три раза. Тогда масштаб озера на рисунке станет: в 1 см 3 м, а расстояние между створами увеличится до 3 см и будет соответствовать 9 м.

3. Вычертить кривые распределения температур в озере по вертикали в различные сезоны года на основании данных таблицы.

Указать: а) тип стратификации по каждому из трех графиков; б) сезон года, для которого характерен каждый из трех типов вертикального распределения температуры воды в озере. Выявить слой скачка и объяснить причины его существования.

Распределение температур в озере по вертикали

Глубина, м	Температура, °С		
	1	2	3
0	0,0	20,0	2,0
10	0,6	18,0	2,5
20	1,3	11,3	3,0
30	1,8	10,7	3,8
40	2,3	8,2	4,0
50	2,9	6,1	4,0
60	4,0	5,0	4,0

Примечание. Все три кривые строят на одном графике. На оси абсцисс откладывают температуры, на оси ординат - глубины в метрах. Нулевая глубина должна быть помещена в верхней точке оси ординат. Масштабы: вертикальный - в 1 см 5 м; горизонтальный - в 1 см 2°.

4. Проанализировав графики вертикального распределения температур трех озер (рис. 1, а, б, в), указать, в каких климатических зонах они находятся.

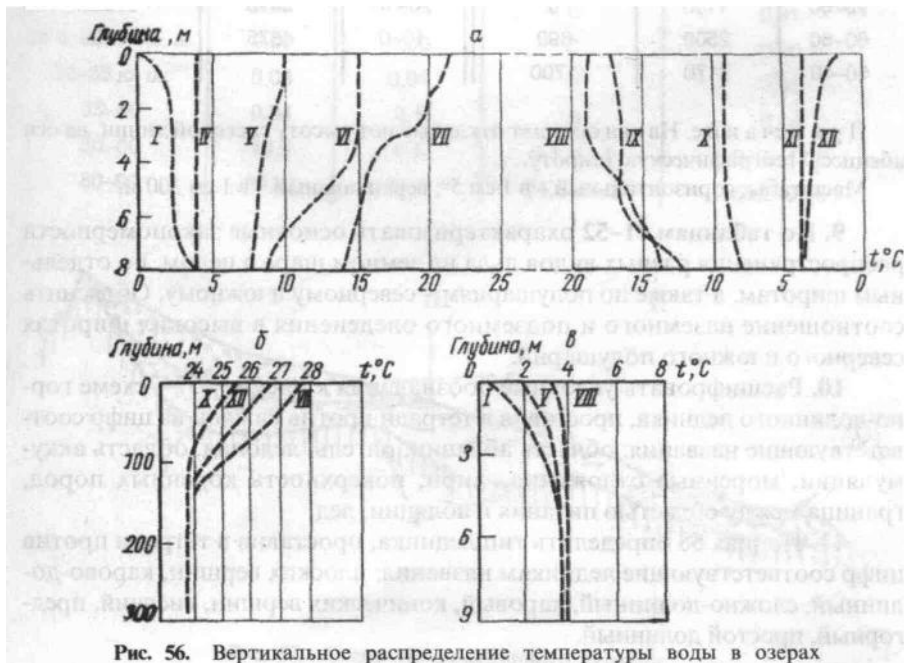


Рис. 56. Вертикальное распределение температуры воды в озерах

ПРИЛОЖЕНИЕ

Данные промеров глубины озера

1 вариант

Створ 1		Створ 2		Створ 3		Створ 4		Створ 5		Створ 6		Створ 7	
расстояние от берега, м	глубина, м	расстояние от берега, м	глубина, м	расстояние от берега, м	глубина, м	расстояние от берега, м	глубина, м	расстояние от берега, м	глубина, м	расстояние от берега, м	глубина, м	расстояние от берега, м	глубина, м
3	0,96	3	0,64	3	0,65	3	0,90	3	1,05	3	1,48	3	1,35
6	2,37	6	0,87	6	0,98	6	1,35	6	1,35	6	2,33	6	1,82
9	3,35	9	1,83	9	1,44	9	2,10	9	2,10	9	2,40	9	2,08
12	3,84	12	2,38	12	2,00	12	2,50	12	2,55	12	2,35	12	1,60
15	3,65	15	3,35	15	2,98	15	2,80	15	2,73	15	2,20	15	1,35
18	3,76	18	3,50	18	3,15	18	2,65	18	2,81	18	1,80	18	0,00
21	3,73	21	3,43	21	3,18	21	2,50	21	2,55	21	0,95		
24	3,64	24	3,35	24	3,10	24	2,45	24	2,40	24	0,43		
27	3,30	27	3,35	27	2,90	27	2,10	27	2,15	28	0,00		
30	3,25	30	3,17	30	2,78	30	1,80	30	0,84				
33	2,83	33	3,00	33	2,30	33	1,44	33	0,41				
36	1,40	36	2,80	36	1,05	36	0,90	37	0,00				
39	1,35	39	2,60	39	1,10	38	0,00						
42	0,00	42	2,55	42	0,00								
		45	2,35										
		48	1,22										
		50	0,00										

2 вариант

Створ 1		Створ 2		Створ 3		Створ 4		Створ 5		Створ 6		Створ 7	
L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м
3	1,00	3	0,81	3	0,95	3	0,95	3	0,71	3	0,50	3	0,77
6	2,50	6	0,90	6	1,00	6	0,99	6	0,98	6	0,99	6	0,95
9	2,58	9	0,99	9	1,25	9	1,48	9	1,25	9	1,47	9	1,01
12	3,10	12	1,15	12	1,44	12	1,95	12	1,39	12	1,98	12	1,57
15	3,49	15	1,25	15	1,58	15	2,00	15	2,01	15	2,25	15	1,98
18	3,55	18	1,90	18	2,22	18	2,56	18	2,55	18	2,67	18	2,09
21	3,88	21	2,20	21	2,32	21	2,79	21	2,89	21	2,98	21	2,22
24	4,40	24	2,55	24	2,48	24	3,01	24	3,01	24	3,35	24	1,96
27	4,49	27	2,85	27	2,95	27	3,45	27	3,55	27	3,21	27	1,43
30	4,25	30	2,90	30	3,00	30	3,67	30	3,98	30	2,97	30	1,01
33	4,01	33	3,19	33	3,25	33	3,89	33	3,65	33	2,56	33	0,50
36	3,58	36	3,28	36	3,46	36	4,05	36	3,41	36	2,34	36	0,00
39	3,25	39	3,45	39	3,59	39	3,96	39	2,90	39	1,89		
42	2,92	42	4,05	42	4,02	42	3,75	42	2,65	42	1,54		
45	1,05	45	3,85	45	4,24	45	3,45	45	2,12	45	1,01		
48	0,00	48	3,57	48	4,01	48	2,70	48	1,87	48	0,87		
		51	3,09	51	3,71	51	2,38	51	1,35	51	0,00		
		54	2,50	54	3,45	54	1,99	54	0,99				
		57	2,04	57	2,87	57	1,58	57	0,67				
		60	1,09	60	1,15	60	1,29	60	0,00				
		63	0,96	63	0,00	63	1,01						
		66	0,00			66	0,80						
						69	0,00						

L – расстояние от берега, м; H – глубина, м

3 вариант

Створ 1		Створ 2		Створ 3		Створ 4		Створ 5		Створ 6		Створ 7	
L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м
3	1,02	3	0,9	3	0,98	3	0,87	3	0,99	3	1,50	3	1,10
6	2,45	6	2,09	6	1,07	6	0,99	6	1,43	6	2,32	6	2,10
9	3,22	9	3,35	9	2,54	9	1,09	9	1,97	9	3,87	9	3,40
12	3,99	12	4,98	12	3,33	12	1,78	12	2,23	12	4,24	12	4,11
15	4,55	15	5,77	15	3,97	15	2,09	15	2,79	15	4,99	15	5,21
18	5,46	18	6,99	18	4,01	18	2,45	18	3,45	18	5,56	18	6,23
21	6,33	21	8,01	21	4,55	21	2,98	21	3,78	21	6,43	21	7,21
24	7,01	24	7,88	24	5,77	24	3,44	24	4,24	24	7,09	24	8,54
27	8,99	27	6,46	27	6,49	27	3,97	27	5,42	27	7,87	27	7,96
30	8,00	30	5,06	30	7,01	30	4,39	30	6,01	30	8,08	30	6,90
33	7,55	33	4,65	33	6,77	33	5,66	33	7,45	33	7,78	33	5,76
36	6,04	36	3,55	36	5,98	36	6,43	36	7,99	36	6,98	36	4,32
39	5,21	39	2,06	39	4,35	39	7,01	39	7,56	39	6,05	39	3,12
42	4,08	42	1,97	42	3,12	42	6,53	42	6,87	42	5,67	42	2,34
45	3,31	45	1,01	45	2,76	45	5,67	45	6,32	45	4,99	45	1,50
48	2,12	48	0,00	48	1,85	48	4,76	48	5,67	48	4,31	48	0,00
51	1,09			51	1,09	51	3,88	51	5,09	51	3,50		
54	0,00			54	0,00	54	3,09	54	4,69	54	2,88		
						57	2,57	57	4,21	57	2,01		
						60	1,99	60	3,89	60	1,45		
						63	1,50	63	3,20	63	0,00		
						66	0,00	66	2,99				
								69	2,09				
								72	1,50				
								75	0,00				

4 вариант

Створ 1		Створ 2		Створ 3		Створ 4		Створ 5		Створ 6		Створ 7	
L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м
3	10,0	3	08,1	3	09,5	3	09,5	3	07,1	3	05,0	3	07,7
6	25,0	6	09,0	6	10,0	6	09,9	6	09,8	6	09,9	6	09,5
9	25,8	9	09,9	9	12,5	9	14,8	9	12,5	9	14,7	9	10,1
12	31,0	12	11,5	12	14,4	12	19,5	12	13,9	12	19,8	12	15,7
15	34,9	15	12,5	15	15,8	15	20,0	15	20,1	15	22,5	15	19,8
18	35,5	18	19,0	18	22,2	18	25,6	18	25,5	18	26,7	18	20,9
21	38,8	21	22,0	21	23,2	21	27,9	21	28,9	21	29,8	21	22,2
24	44,0	24	25,5	24	24,8	24	30,1	24	30,1	24	33,5	24	19,6
27	44,9	27	28,5	27	29,5	27	34,5	27	35,5	27	32,1	27	14,3
30	42,5	30	29,0	30	30,0	30	36,7	30	39,8	30	29,7	30	10,1
33	40,1	33	31,9	33	32,5	33	38,9	33	36,5	33	25,6	33	05,0
36	35,8	36	32,8	36	34,6	36	40,5	36	34,1	36	23,4	36	00,0
39	32,5	39	34,5	39	35,9	39	39,6	39	29,0	39	18,9		
42	29,2	42	40,5	42	40,2	42	37,5	42	26,5	42	15,4		
45	10,5	45	38,5	45	42,4	45	34,5	45	21,2	45	10,1		
48	00,0	48	35,7	48	40,1	48	27,0	48	18,7	48	08,7		
		51	30,9	51	37,1	51	23,8	51	13,5	51	0,00		
		54	25,0	54	34,5	54	19,9	54	09,9				
		57	20,4	57	28,7	57	15,8	57	06,7				
		60	10,9	60	11,5	60	12,9	60	00,0				
		63	09,6	63	0,00	63	10,1						
		66	00,0			66	08,0						
						69	00,0						

L – расстояние от берега, м; H – глубина, м

5 вариант

Створ 1		Створ 2		Створ 3		Створ 4		Створ 5		Створ 6		Створ 7	
L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м
3	10,2	3	09,0	3	09,8	3	08,7	3	09,9	3	15,0	3	11,0
6	24,5	6	20,9	6	10,7	6	09,9	6	14,3	6	23,2	6	21,0
9	32,2	9	33,5	9	25,4	9	10,9	9	19,7	9	38,7	9	34,0
12	39,9	12	49,8	12	33,3	12	17,8	12	22,3	12	42,4	12	41,1
15	45,5	15	57,7	15	39,7	15	20,9	15	27,9	15	49,9	15	52,1
18	54,6	18	69,9	18	40,1	18	24,5	18	34,5	18	55,6	18	62,3
21	63,3	21	80,1	21	45,5	21	29,8	21	37,8	21	64,3	21	72,1
24	70,1	24	78,8	24	57,7	24	34,4	24	42,4	24	70,9	24	85,4
27	89,9	27	64,6	27	64,9	27	39,7	27	54,2	27	78,7	27	79,6
30	80,0	30	50,6	30	70,1	30	43,9	30	60,1	30	80,8	30	69,0
33	75,5	33	46,5	33	67,7	33	56,6	33	74,5	33	77,8	33	57,6
36	60,4	36	35,5	36	59,8	36	64,3	36	79,9	36	69,8	36	43,2
39	52,1	39	20,6	39	43,5	39	70,1	39	75,6	39	60,5	39	31,2
42	40,8	42	19,7	42	31,2	42	65,3	42	68,7	42	56,7	42	23,4
45	33,1	45	10,1	45	27,6	45	56,7	45	63,2	45	49,9	45	15,0
48	21,2	48	00,0	48	18,5	48	47,6	48	56,7	48	43,1	48	00,0
51	10,9			51	10,9	51	38,8	51	50,9	51	35,0		
54	00,0			54	00,0	54	30,9	54	46,9	54	28,8		
						57	25,7	57	42,1	57	20,1		
						60	19,9	60	38,9	60	14,5		
						63	15,0	63	32,0	63	00,0		
						66	00,0	66	29,9				
								69	20,9				
								72	15,0				
								75	00,0				

6 вариант

Створ 1		Створ 2		Створ 3		Створ 4		Створ 5		Створ 6		Створ 7	
L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м
3	2,12	3	1,90	3	1,09	3	0,90	3	0,90	3	1,90	3	0,90
6	4,23	6	4,09	6	2,21	6	1,02	6	1,25	6	2,50	6	1,78
9	5,21	9	6,09	9	4,55	9	2,07	9	2,09	9	4,12	9	2,22
12	6,43	12	8,77	12	5,31	12	3,09	12	4,21	12	5,32	12	4,55
15	7,21	15	9,90	15	6,20	15	4,12	15	6,34	15	6,55	15	6,34
18	8,12	18	10,09	18	8,12	18	5,11	18	8,22	18	8,65	18	8,23
21	10,23	21	12,23	21	10,09	21	6,13	21	10,09	21	10,32	21	10,76
24	12,12	24	13,87	24	12,21	24	7,55	24	11,98	24	12,09	24	12,33
27	14,10	27	14,55	27	14,09	27	8,99	27	12,06	27	13,76	27	10,09
30	12,43	30	13,76	30	14,14	30	11,87	30	14,09	30	14,09	30	8,76
33	10,00	33	12,79	33	13,97	33	12,09	33	14,67	33	14,50	33	6,45
36	8,65	36	11,69	36	12,58	36	12,99	36	14,21	36	14,01	36	4,44
39	6,43	39	10,23	39	10,99	39	12,08	39	13,89	39	12,48	39	2,21
42	4,25	42	9,32	42	9,88	42	11,98	42	12,78	42	10,09	42	1,98
45	2,32	45	8,11	45	8,90	45	10,09	45	10,43	45	8,43	45	1,09
48	1,98	48	6,32	48	6,55	48	8,98	48	8,98	48	6,45	48	0,00
51	1,50	51	4,11	51	4,22	51	7,87	51	6,56	51	4,36		
54	0,00	54	3,99	54	2,54	54	6,32	54	6,09	54	3,99		
		57	3,76	57	1,09	57	5,23	57	5,99	57	2,12		
		60	3,23	60	0,00	60	3,76	60	4,72	60	1,32		
		63	2,89			63	2,09	63	4,09	63	0,00		
		66	2,21			66	0,00	66	3,76				
		69	1,45					69	2,67				
		72	0,00					72	1,25				
								75	0,00				

L – расстояние от берега, м; H – глубина, м

7 вариант

Створ 1		Створ 2		Створ 3		Створ 4		Створ 5		Створ 6		Створ 7	
L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м
3	0,70	3	0,90	3	0,99	3	1,01	3	0,70	3	1,00	3	0,07
6	1,24	6	1,55	6	1,12	6	2,23	6	1,09	6	2,09	6	1,09
9	2,77	9	2,22	9	2,21	9	3,32	9	2,21	9	3,11	9	2,23
12	3,88	12	3,77	12	3,32	12	4,21	12	3,12	12	4,21	12	3,34
15	4,76	15	4,09	15	4,13	15	5,65	15	4,11	15	5,31	15	4,43
18	6,00	18	6,07	18	5,15	18	6,08	18	4,99	18	6,16	18	5,76
21	7,09	21	8,21	21	6,16	21	7,09	21	5,10	21	7,14	21	6,54
24	8,65	24	8,99	24	7,54	24	8,55	24	6,00	24	8,12	24	7,12
27	10,00	27	10,01	27	7,87	27	10,09	27	7,12	27	9,18	27	8,15
30	12,09	30	12,21	30	9,09	30	12,00	30	8,18	30	10,11	30	9,87
33	10,01	33	11,11	33	10,78	33	12,36	33	9,21	33	9,09	33	8,76
36	8,97	36	10,32	36	11,12	36	11,25	36	10,12	36	8,11	36	7,56
39	6,67	39	9,98	39	12,09	39	10,21	39	9,09	39	7,16	39	6,43
42	4,98	42	9,09	42	11,98	42	8,54	42	8,77	42	6,14	42	5,52
45	2,27	45	8,89	45	10,09	45	6,77	45	8,01	45	5,34	45	4,34
48	1,98	48	8,09	48	8,98	48	4,58	48	7,98	48	4,42	48	3,21
51	0,99	51	7,89	51	7,77	51	3,99	51	7,09	51	3,21	51	2,12
54	0,00	54	7,11	54	6,55	54	2,87	54	6,56	54	2,56	54	1,09
		57	6,69	57	4,45	57	2,21	57	6,00	57	2,01	57	0,00
		60	6,01	60	3,38	60	1,98	60	5,56	60	1,00		
		63	5,55	63	2,27	63	1,23	63	4,32	63	0,00		
		66	4,98	66	1,77	66	0,00	66	3,54				
		69	4,01	69	1,09			69	2,98				
		72	3,44	72	0,00			72	2,75				
		75	2,35					75	1,34				
		78	1,19					78	0,00				
		91	0,00										

8 вариант

Створ 1		Створ 2		Створ 3		Створ 4		Створ 5		Створ 6		Створ 7	
L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м
3	21,2	3	19,0	3	10,9	3	09,0	3	09,0	3	19,0	3	09,0
6	42,3	6	40,9	6	22,1	6	10,2	6	12,5	6	25,0	6	17,8
9	52,1	9	60,9	9	45,5	9	20,7	9	20,9	9	41,2	9	22,2
12	64,3	12	87,7	12	53,1	12	30,9	12	42,1	12	53,2	12	45,5
15	72,1	15	99,0	15	62,0	15	41,2	15	63,4	15	65,5	15	63,4
18	81,2	18	100,9	18	81,2	18	51,1	18	82,2	18	86,5	18	82,3
21	102,3	21	122,3	21	100,9	21	61,3	21	100,9	21	103,2	21	107,6
24	121,2	24	138,7	24	122,1	24	75,5	24	119,8	24	120,9	24	123,3
27	141,0	27	145,5	27	140,9	27	89,9	27	120,6	27	137,6	27	100,9
30	124,3	30	137,6	30	141,4	30	118,7	30	140,9	30	140,9	30	87,6
33	100,0	33	127,9	33	139,7	33	120,9	33	146,7	33	145,0	33	64,5
36	86,5	36	116,9	36	125,8	36	129,9	36	142,1	36	140,1	36	44,4
39	64,3	39	102,3	39	109,9	39	120,8	39	138,9	39	124,8	39	22,1
42	42,5	42	93,2	42	98,8	42	119,8	42	127,8	42	100,9	42	19,8
45	23,2	45	81,1	45	89,0	45	100,9	45	104,3	45	84,3	45	10,9
48	19,8	48	63,2	48	65,5	48	89,8	48	89,8	48	64,5	48	00,0
51	15,0	51	41,1	51	42,2	51	78,7	51	65,6	51	43,6		
54	00,0	54	39,9	54	25,4	54	63,2	54	60,9	54	39,9		
		57	37,6	57	10,9	57	52,3	57	59,9	57	21,2		
		60	32,3	60	00,0	60	37,6	60	47,2	60	13,2		
		63	28,9			63	20,9	63	40,9	63	00,0		
		66	22,1			66	0,00	66	37,6				
		69	14,5					69	26,7				
		72	00,0					72	12,5				
								75	00,0				

L – расстояние от берега, м; H – глубина, м

9 вариант

Створ 1		Створ 2		Створ 3		Створ 4		Створ 5		Створ 6		Створ 7	
L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м
3	07,0	3	09,0	3	09,9	3	10,1	3	07,0	3	10,0	3	00,7
6	12,4	6	15,5	6	11,2	6	22,3	6	10,9	6	20,9	6	10,9
9	27,7	9	22,2	9	22,1	9	33,2	9	22,1	9	31,1	9	22,3
12	38,8	12	37,7	12	33,2	12	42,1	12	31,2	12	42,1	12	33,4
15	47,6	15	40,9	15	41,3	15	56,5	15	41,1	15	53,1	15	44,3
18	60,0	18	60,7	18	51,5	18	60,8	18	49,9	18	61,6	18	57,6
21	70,9	21	82,1	21	61,6	21	70,9	21	51,0	21	71,4	21	65,4
24	86,5	24	89,9	24	75,4	24	85,5	24	60,0	24	81,2	24	71,2
27	100,0	27	100,1	27	78,7	27	100,9	27	71,2	27	91,8	27	81,5
30	120,9	30	122,1	30	90,9	30	120,0	30	81,8	30	101,1	30	98,7
33	100,1	33	111,1	33	107,8	33	123,6	33	92,1	33	90,9	33	87,6
36	89,7	36	103,2	36	111,2	36	112,5	36	101,2	36	81,1	36	75,6
39	66,7	39	98,8	39	120,9	39	102,1	39	90,9	39	71,6	39	64,3
42	49,8	42	90,9	42	119,8	42	85,4	42	87,7	42	61,4	42	55,2
45	22,7	45	88,9	45	100,9	45	67,7	45	80,1	45	53,4	45	43,4
48	19,8	48	80,9	48	89,8	48	45,8	48	79,8	48	44,2	48	32,1
51	09,9	51	78,9	51	77,7	51	39,9	51	70,9	51	32,1	51	21,2
54	00,0	54	71,1	54	65,5	54	28,7	54	65,6	54	25,6	54	10,9
		57	66,9	57	44,5	57	22,1	57	60,0	57	20,1	57	00,0
		60	60,1	60	33,8	60	19,8	60	55,6	60	10,0		
		63	55,5	63	22,7	63	12,3	63	43,2	63	00,0		
		66	49,8	66	17,7	66	00,0	66	35,4				
		69	40,1	69	10,9			69	29,8				
		72	34,4	72	00,0			72	27,5				
		75	23,5					75	13,4				
		78	11,9					78	00,0				
		91	00,0										

10 вариант

Створ 1		Створ 2		Створ 3		Створ 4		Створ 5		Створ 6		Створ 7	
L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м	L, м	H, м
3	0,70	3		3		3		3		3		3	
6	1,24	6		6		6		6		6		6	
9	2,77	9		9		9		9		9		9	
12	3,88	12		12		12		12		12		12	
15	4,76	15		15		15		15		15		15	
18	6,00	18		18		18		18		18		18	
21	7,09	21		21		21		21		21		21	
24	8,65	24		24		24		24		24		24	
27	10,00	27		27		27		27		27		27	
30	12,09	30		30		30		30		30		30	
33	10,01	33		33		33		33		33		33	
36	8,97	36		36		36		36		36		36	
39	6,67	39		39		39		39		39		39	
42	4,98	42		42		42		42		42		42	
45	2,27	45		45		45		45		45		45	
48	1,98	48		48		48		48		48		48	
51	0,99	51		51		51		51		51		51	
54	0,00	54		54		54		54		54		54	
		57		57		57		57		57		57	
		60		60		60		60		60			
		63		63		63		63		63			
		66		66		66		66					
		69		69		69		69					
		72		72		72		72					
								75					
								78					
								81					
								84					

