

9-1.

1.

!	!
---	---

1.1

- ;
- ;
- ();
- ;

$$D = (12,1 \pm 0,2) \quad (1)$$

$$L = \pi D$$

$$L = (33,1 \pm 0,6) \quad (2)$$

1.2 – 1.3

()

$\varepsilon = 1\%$
n –

1.

1.

n	L_n	$\varepsilon, \%$
3	31,4	-17,3
4	34,2	-10,0
6	36,3	-4,5
8	37,0	-2,6
9	37,2	-2,0
12	37,6	-1,1
24	37,9	-0,3

1.4

5%

1.5

2.

()

()

, n ()

m ()

$$nD = md \quad (3)$$

IX

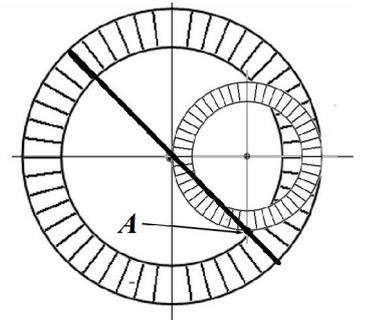
1.

1

D, d - , n,m .
48 . (, -).

n,m .
« » (3-5) .
« » .
n,m .

2.1 ,
- .

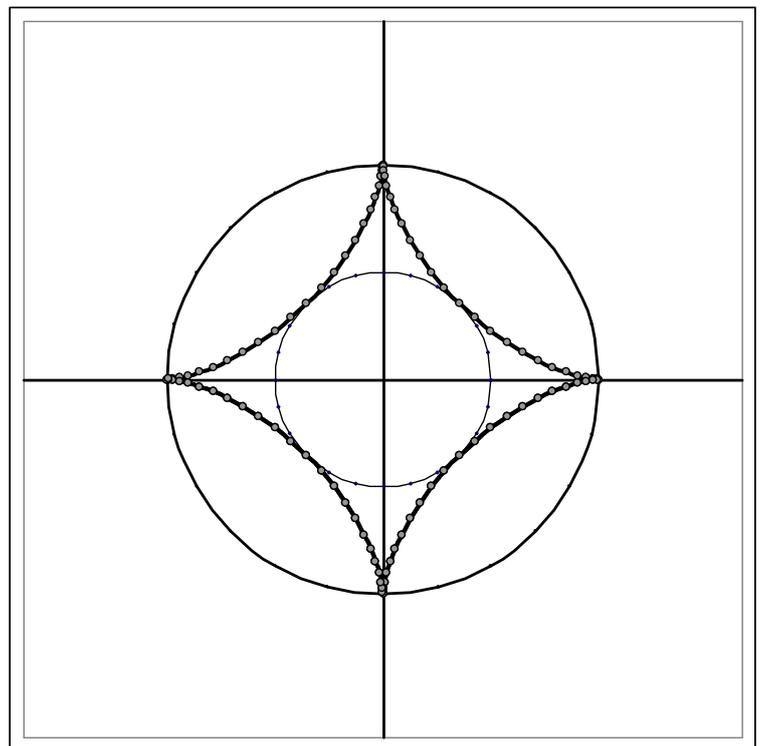


2.2 $\frac{D}{d} = \frac{4}{1}$.
 , , $m = 4n$.

4
4-6 .
 $n = \frac{48}{4 \cdot 4} = 4$, $m = 16$.

:

12,5 ,
50 .

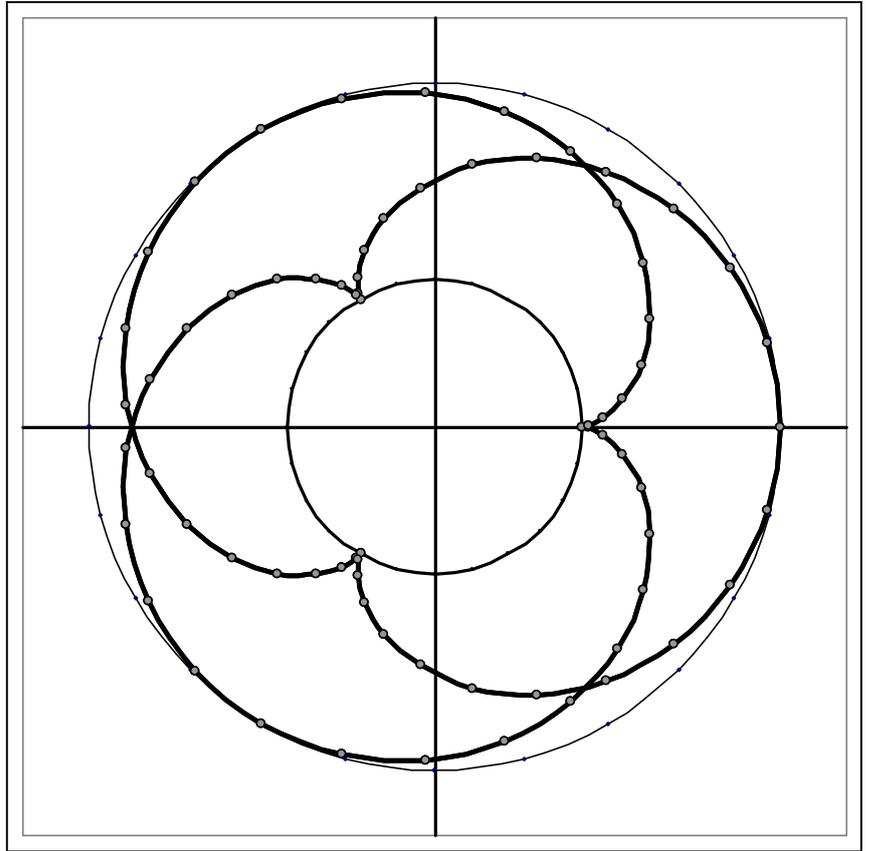


3. ()

$$\frac{D}{d} = \frac{3}{2}$$

3

22
66



9-2.

1.

1.

1.

n	R,
1	2,90
2	3,10
3	3,00
4	3,10
5	2,90
6	3,10
7	3,00
8	2,80
9	3,10
10	2,90

$$R = (2,99 \pm 0,07) \quad (1)$$

2.

2.1

2.2

$$U_0 = 1,45$$

2.3 – 2.6

2.

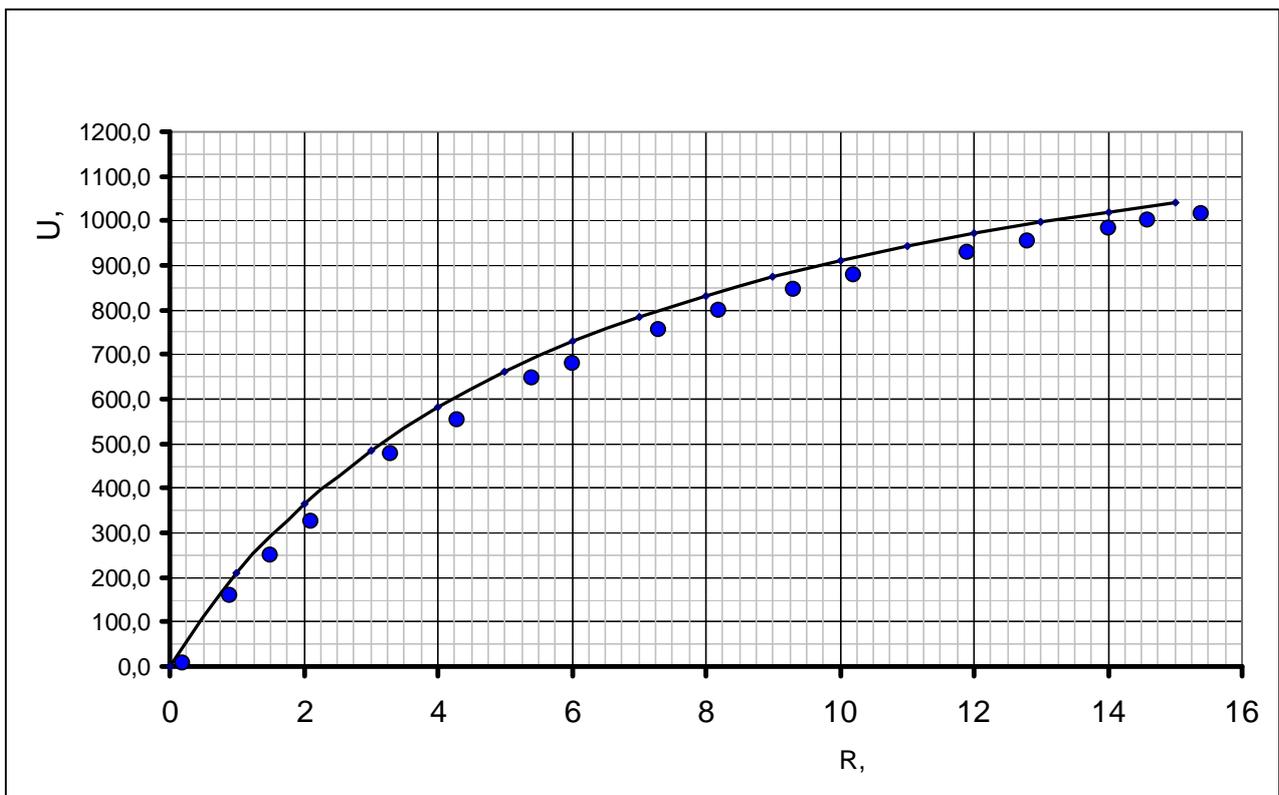
$$r = 5,98$$

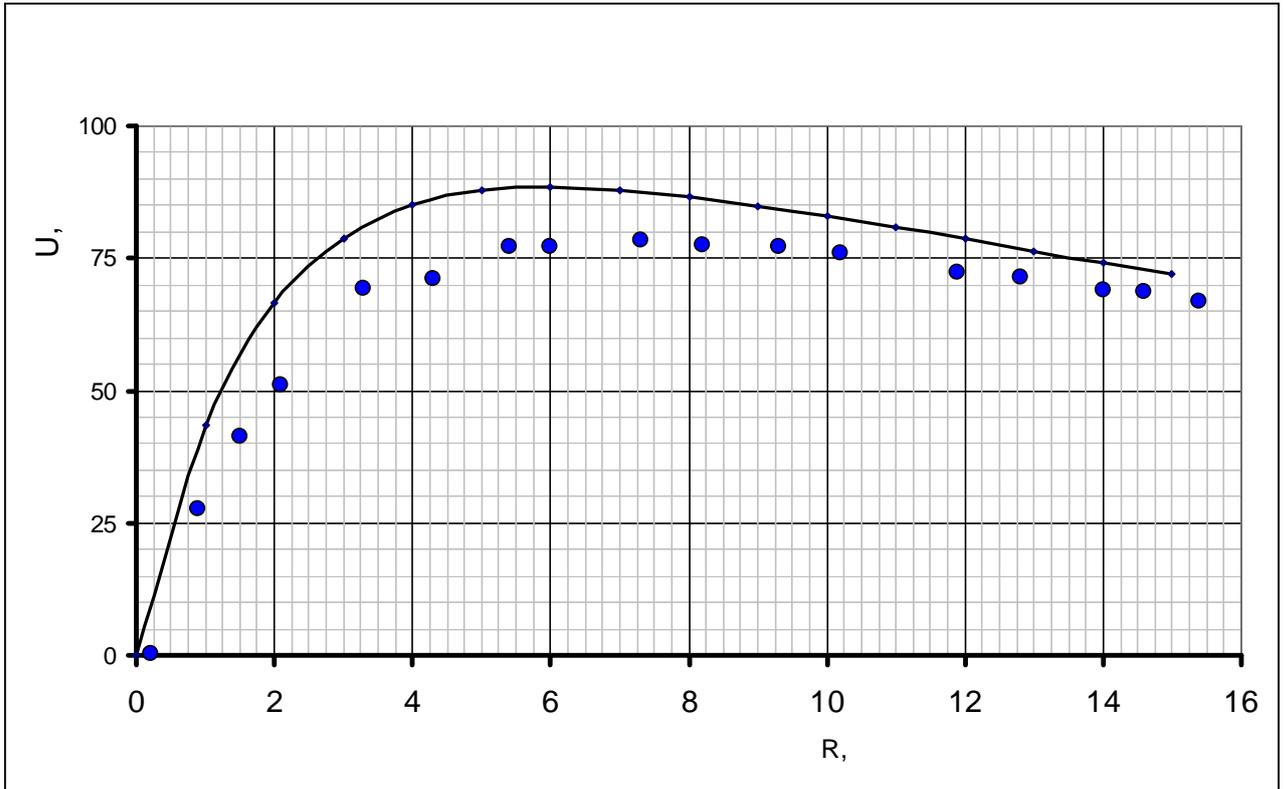
$$U = U_0 \frac{R}{R+r};$$

$$P = \frac{U^2}{R}.$$

2.

	R	U,	P,	R	U,	P,
	0	0,0	0,0	0,2	8	0,3
1	1	208,5	43,5	0,9	158	27,7
2	2	364,7	66,5	1,5	249	41,3
3	3	486,1	78,8	2,1	327	50,9
4	4	583,2	85,0	3,3	478	69,2
5	5	662,6	87,8	4,3	553	71,1
6	6	728,7	88,5	5,4	646	77,3
7	7	784,7	88,0	6	680	77,1
8	8	832,6	86,7	7,3	756	78,3
9	9	874,2	84,9	8,2	797	77,5
10	10	910,5	82,9	9,3	847	77,1
11	11	942,6	80,8	10,2	880	75,9
12	12	971,1	78,6	11,9	928	72,4
13	13	996,6	76,4	12,8	956	71,4
14	14	1 019,5	74,2	14	982	68,9
15	15	1 040,3	72,1	14,6	1001	68,6
				15,4	1014	66,8





r .

3.

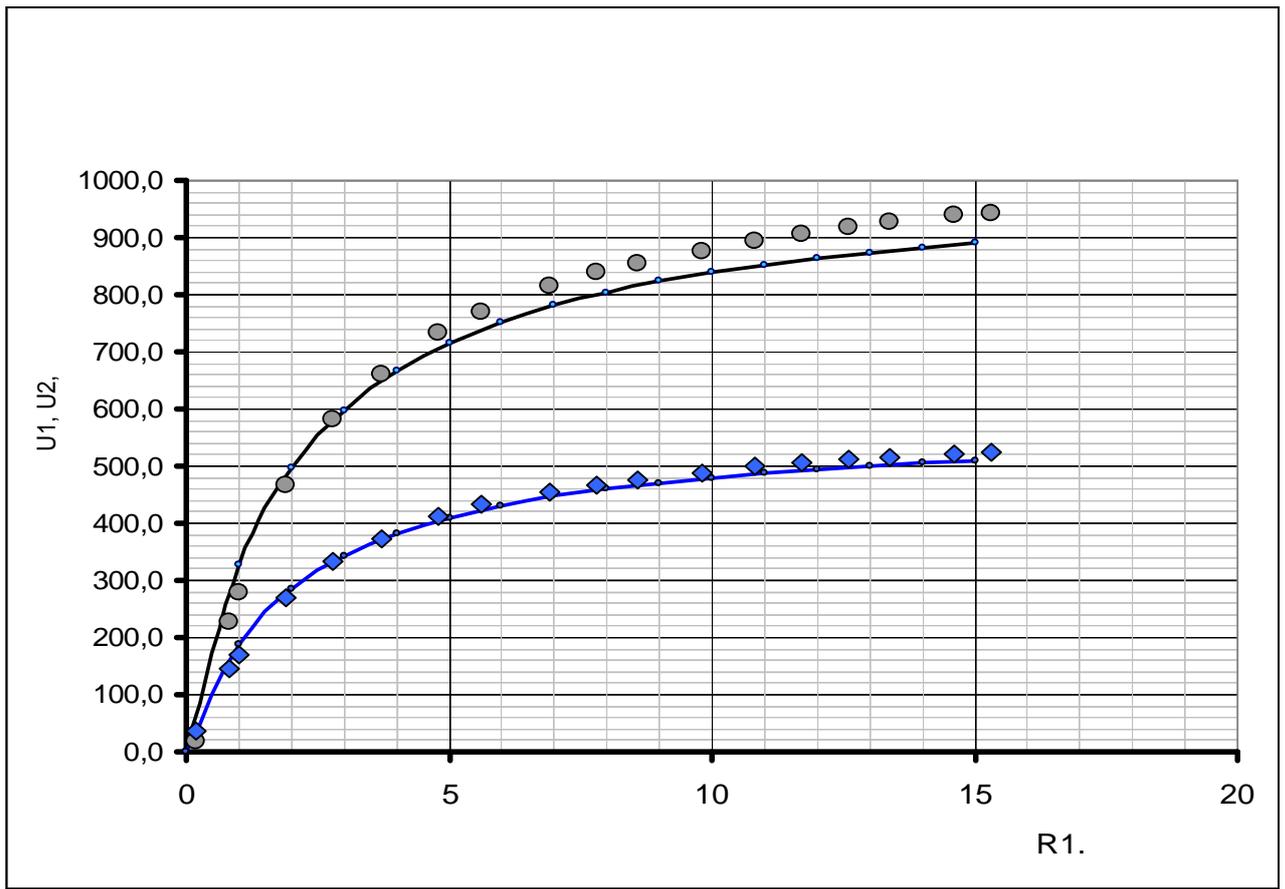
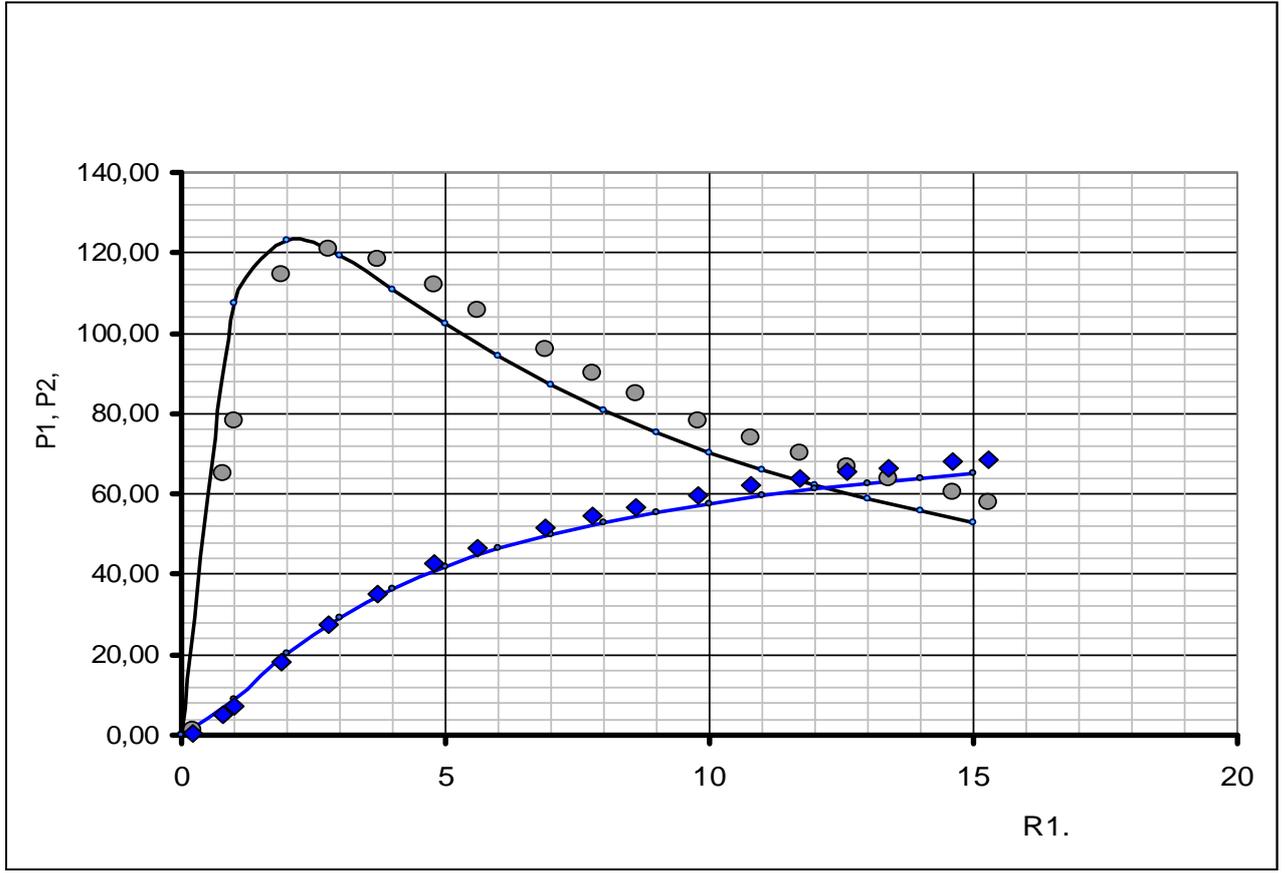
3.

3.

R1,	U1,	U2,		P1,	P2,
0,2	17	35		1,4	0,3
0,8	228	145		65,0	5,3
1,0	280	171		78,4	7,3
1,9	467	271		114,8	18,4
2,8	582	332		121,0	27,6
3,7	662	374		118,4	35,0
4,8	733	413		111,9	42,6
5,6	770	432		105,9	46,7
6,9	814	455		96,0	51,8
7,8	838	468		90,0	54,8
8,6	856	477		85,2	56,9
9,8	876	488		78,3	59,5
10,8	895	499		74,2	62,3
11,7	907	505		70,3	63,8
12,6	919	512		67,0	65,5
13,4	926	515		64,0	66,3
14,6	939	522		60,4	68,1
15,3	943	524		58,1	68,6

IX

1.



$$R_1 = \frac{R_2}{(r_2 + R_2)^2},$$