

• •

“ ”

-

.

“ ” _____ 2021 .

11 -

111 -

«

»

27 2021 , 9

:

, - ,

1 26 2021 .

() « ».

()

1 - 27 2021 .

-

« »

111 -

« »

1.

1.1.

« »

1.2.

« »

1.3.

- 4

1.4.

- 120

1.5	
	/
	()
3-	
5-	
32 .	
32 .	
56 .	

1.6

:

:

-
-
-
-
-
-

:

;

;

() ;

;

;

.

2.

1.

1.

2.

3.

(W-).

4.

5.

- n-

. K(π, n) -

6.

 $\pi_3(S^2)$.

7.

 M^n S^n . $\pi_n(S^n)$.

2.

1. .

- .
 - , .
 - .
 - W- , .
 - .
 - .

2.

- .
 - , .
 - .
 CW- .

3.

- .
 - .
 - .
 - .

4.

- .
 - .
 - .
 - .

3.

				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>1.</i>												
1.	11	2	4			5						

2.	12	4	2			6						
3. (W-).	11	2	4			5						
4.	12	4	2			6						
5.	11	2	4			5						
6.	11	4	2			5						
7.	12	2	4			6						
1	80	20	22			38						
2.												
1.	11	2	4			5						
2.	10	4	2			4						
3.	11	4	2			5						
4.	8	2	2			4						
2	40	12	10			18						
Усього годин	120	32	32			56						

4. (_____ , _____)

\		
1	.	8
2		8
3	() ,	8
4	-	6
5	.	2
		32

5.

/	,		
	:		
1	.	5	
2	.	5	
3	(W-)	5	
4	.	5	
5	()	5	
6	.	5	
7	()	5	
8	.	5	
9	.	5	
10	.	5	
11		6	
		56	

6.

7.

ZOOM, MOODLE)

8.

(,) (1); -

9.

1							2						
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	60	40	100
5	5	6	6	5	5	6	6	5	5	6			

90 – 100		,
70 – 89		,
50 – 69		,
1–49		,

90 – 100		
70-89		
50-69		
1-49		

10.

1. - : , 1995.
2. : , 1997.
3. , , , : , 2010.
4. , , - : , 1984.
5. , - : , 1989.

1. , - : , 1989.
2. - : , 1971.
3. G.E. Bredon. Topology and geometry. – NY: Springer, 1997.