

«

»



«

»

4 28.08.2024



«

»

# "Мир вокруг нас"

: 6

: 1

:

,

1

»

,

I ,

,

,

),  
 ( ,  
 ,  
 -

,

,

,

1



2011

, 58 , , , ,

6

30 , 10  
31 .

1

2) ,

— ( );

= { }::

$$= \left( \frac{1}{\sqrt{2}} (\sigma_+ + \sigma_-) \right) \left( \frac{1}{\sqrt{2}} (\sigma_+ - \sigma_-) \right),$$

<i>I</i>						
1		1	1			
2	: «                    », « ».	6	3	3	,	
3	,                    :	11	5	6	,	,
4	,                    ;                    :	16	7	9	,	,
5	.	4	2	2	,	
		38	18	20		

**I.**                    «                    ,                    ».  
«                    ».  
,                    ,  
,                    ,  
,                    .  
  
**II.**                    : «                    »,  
«                    ».  
  
**1.**                    .  
,                    .  
,                    ,  
,                    ,  
,                    ,  
,                    .  
  
**2.**                    .  
,                    .

3.

«, «,

»

4.

( , ) .

5.

«, »,

«

».

«

».

: « , , , » , « » , «

— » .

«

».

?».

6.

, (

)

, , , ,

III.

:

,

,

1.

«, » , «, »

«

?».

2.

?»

».

«

«

3.

»,

».

3.

«

».

«

5.

».

».

«

»,

4 —

«

»

«

6.

« , , ».  
« ?»,  
».

7.

,  
« , ».  
« »,  
».

8.

, , ; , ,  
« »,  
».

9.

,  
« , , , , ,  
« ».  
« ? ».

10.

, ,  
« ».  
« ».

11.

, , , , ,  
« ».  
,

«                  ».

« ,                  ».

« ,                  ».

«                  »

## IV.

;

### 1.

,                  ,                  ,

,                  ,                  ,

,                  ,                  ,                  ,                  ,                  ,

### 2.

:                  :                  :                  :                  :

,                  ,                  ,                  ,                  ,

«                  ».

### 3.

«                  », «                  ».

,

«                  »,

«                  ».

### 4.

,                  ,                  ,

,                  ,                  ,

### 5.

«                  »,

«                  »,

,                  ;

,                  ,

6.

« ».

« ( ) ?», «  
?».

7.

« »,

8.

,

, : « ( ) ?», «  
?».

9.

,

, , « - »,  
« ».

10.

« - »,

« , », « , ».

11.

,

, , , , « , ».  
« , », « , », « , ».  
— ».

**12.**

,  
«, «,  
»,  
».

**13.**

,  
: «  
», «,  
».

**14.**

,  
: «  
, ?».

**15.**

,  
: «  
, »,  
«,  
».

**16.**

,  
«,  
?»  
,  
«,  
».

**V.**

**1.** — « » ( .).

,  
«,  
»,  
«,  
».

,  
: «  
— , ,  
»,  
«,  
» ( ,  
).  
,

2.

« » , « » , « » , « » , « » , « » ,  
« » , « » , « » .

3.

».  
•  
« — ,

4.

( )•