

« - »

_____/ . . /
123- 30.08.2021 .

.15

—

: 38.02.01 « ()»
:
:
:
2021 .
2 .10 .
1 2

«____»_____2021 .

2021

5.02.2018 . 69 (. 17.12.2020)
(26.02.2018 . 50137)
() () 38.02.01
« ()»
- :
« - » (
« »)
: , « »
- 38.02.01
« ()».

_____ / . . /

	4
1.	5
1.1.	5
1.2.	5
1.3.	6
1.4. ,	6
2.	9
2.1.	9
2.2.	10
3.	13
3.1. -	13
3.2.	13
4.	15

,

4428 5904 (.

17.12.2020 N 747)

38.02.01

(),

,

.

« »

.

.

1.

1.1.

. 15 « »

38.02.01 «

()».

1.2.

:

:

– 29 2012 N 273- «

»;

–

14

2013 N 464 «

»;

–

20 2010 N 12-696"

/ ";

–

20 2008 N 241 «

,

;

–

(-) (

17 2015 . 06-259);

–

05 2020 . 885 «

»;

–

05.02.2018 N 69

(. 17.12.2020) "

38.02.01

()"

(26.02.2018 N 50137);

– 17.12.2020 N 747

"

" (

22.01.2021 N 62178);

– « »;

–

1.3.

– .15

1.4. ,

:

–

;

–

,

,

–

:

–

,

–

,

–

;

–

;

–

,

-

–

;

,

,

,

.

,

.

.(.

17.12.2020 N 747)

1.	: ;
2.	;
3.	
4.	, , : , ;
5.	:
6.	- , , ; (. 17.12.2020 N 747)
7.	;
8.	, *
9.	
10.	
11	, .

:

	: , , , , , , , , , , , , , : , , . , , ; ;
	, , , : ;

	<p style="text-align: right;">;</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: right;">;</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">;</p> <p style="text-align: right;">,</p> <p style="text-align: center;">;</p> <p style="text-align: center;">.</p>
--	--

1.5.

:

57

,

:

38

:

- 22

,

- 16

;

19

.

2.

2.1.

()	57
()	38
:	
	22
	16
()	19

2.2.

1	2	3	4
1.		14	
1	.	2	2
2	: « ».	2	2
	:	3	
3	: « ».	2	2
	:	2	
4	.	2	2
	:	2	
5	.	2	2
	: . (06.01.2019 4:41 , 21.01.2019 8:12 26 , 17.07.2019 00:31 , 12.2019 5:18)	2	
6	:	2	2
7	« »	2	
2.		8	
8	.	2	2
	:	2	

9		2	
10		2	
11		2	
3.		12	
12		2	2
		2	
13	-	2	2
		2	
14		2	2
		4	
15	-	2	2
		2	
16		2	2
17	« . »	2	
4.		5	
18		2	2
19		2	

()	57	
()	38	
:	22	
	16	
	19	

3.

3.1.

- « »
.
:
- ;
- ;
- ;
- ;
:
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

3.2.

:
- . ., . . « 10-11 » - , 2021 .
- - . ., . . « . 11 » . - . : ,
2020
- . 8. . - . : +,
, 2020.
:
- . . . - . : , 2020.
- ()
- :
- . ., . . . - . :
, 2020.

- « . 11 » . . .
- , . . .
- . . . , 2020.
- . . . - . . . : . . . , 2020.
- . . . : . . . , 2020.

:

<http://www.astro.websib.ru/>, <http://www.myastronomy.ru>,
<http://class-fizika.narod.ru>;
<https://sites.google.com/site/astronomlevitan/plakaty>), Stellarium,
 , ,

4.

« » ,

.

,

,

,

,

,

(,)	
1	2
:	
	,
	,
	,
— ;	,
— ;	
— ;	
— , ;	
— ;	
— : ;	
— , ;	
— , ;	
— ;	
— ;	
— ;	
— / :	
— : , ,	, , ,

