

«

»

“

”

. - . . .

31.08.2022

: . . . . .  
:

:

<https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education>

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Теоретическая физика

: 03.03.02 , :

: 3 4, : 5 6 7 8

-

,

		5	6	7	8
1	( )	6	4	6	4
2		216	144	216	144
3	, .	116	96	152	83
4	, .	36	36	72	32
5	, .	36	36	36	32
6	, .	0	0	0	0
7	, .	0	0	0	0
8	, .	8	0	16	0
9	, .	2	2	2	2
10	, .	42	22	42	17
11	, .	100	48	64	61
12	( , ( )/ , )				
13					

( ): 03.03.02

891 07.08.2020 ., : 24.08.2020 .

: 1,

( ): 03.03.02

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

. . . , . - . . . . .

:

. . .

## 1.1

	-4. /
	-4. / . 2
	-1 , ,
	-1. 1 , .

**2.**

<b>ПК-4.В/НА. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта</b>	
<p>, , , , , .</p>	; ;
<b>УК-1. 1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.</b>	
<p>, , , , , .</p>	; ;

**3.**

		„ .	, .		
: 5					
:					
1. ; . ; .	2	0	0	-4. / 2, -1.1	
2. . . .	2	0	0	-4. / 2, -1.1	

3.	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 4 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$	2	0	0	$\begin{pmatrix} -4. & / & . \\ 2, & -1.1 \end{pmatrix}$	
$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 4 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 4 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$						
4.	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 4 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$	2	0	0	$\begin{pmatrix} -4. & / & . \\ 2, & -1.1 \end{pmatrix}$	
5.	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 4 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$	4	0	0	$\begin{pmatrix} -4. & / & . \\ 2, & -1.1 \end{pmatrix}$	
6.	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 4 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$	4	0	0	$\begin{pmatrix} -4. & / & . \\ 2, & -1.1 \end{pmatrix}$	
$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 4 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 4 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$						
8.	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 4 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$	2	0	0	$\begin{pmatrix} -4. & / & . \\ 2, & -1.1 \end{pmatrix}$	

9. <div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

: 6					
:					
80.	1	0	0	-4. / 2	
81.	1	0	0	-4. / 2	
82.	1	0	0	-4. / 2	
83.	1	0	0	-4. / 2	
:					

84.					
85.					
86.					
87.					
88.					

89.	<p> <math>\frac{1}{2}</math> </p>	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
<p> <math>\frac{1}{2}</math> </p>						
90.	<p> <math>\frac{1}{2}</math> </p>	2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
91.	<p> <math>\frac{1}{2}</math> </p>	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
92.	<p> <math>\frac{1}{2}</math> </p>	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
<p> <math>\frac{1}{2}</math> </p>						
93.	<p> <math>\frac{1}{2}</math> </p>	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
94.	<p> <math>\frac{1}{2}</math> </p>	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	

95.		1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
96.		1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
97.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
98.		1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
99.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
100.		1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
101.		1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
102.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
103.		1	0	0	$-\frac{4}{2}$	

104.	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:					
105.	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
106.	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:					
107.	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
108.	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
109.	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
110.	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
111.	1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:7					
:					

16.	<p> <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{2}</math> </p>	2	0	0	$\frac{-4}{2}$ , $\frac{-1.1}{2}$	
17.	<p> <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{2}</math> </p>	2	0	0	$\frac{-4}{2}$ , $\frac{-1.1}{2}$	
18.	<p> <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{2}</math> </p>	2	0	0	$\frac{-4}{2}$ , $\frac{-1.1}{2}$	
:						
19.	<p> <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{2}</math> </p>	1	0	0	$\frac{-4}{2}$ , $\frac{-1.1}{2}$	
20.	<p> <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{2}</math> </p>	2	0	0	$\frac{-4}{2}$ , $\frac{-1.1}{2}$	
21.	<p> <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{2}</math> </p>	2	0	0	$\frac{-4}{2}$ , $\frac{-1.1}{2}$	

22.		1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
23.		1	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:						
24.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
25.		1	0	0	$-\frac{4}{2}, -1.1$	
:						
26.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	

27.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
28.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
29.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
30.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
31.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
32.		1	0	0	$-\frac{4}{2}$	

33. . : .	1	0	0	$-\frac{4}{2}$ .	
34. , .	2	0	0	$-\frac{4}{2}$ .	
:					
35. .	1	0	0	$-\frac{4}{2}$ .	
36. .	1	0	0	$-\frac{4}{2}$ .	
37. , . . .	2	0	0	$-\frac{4}{2}$ .	
38. , . .	2	0	0	$-\frac{4}{2}$ .	
:					
39. , , .	2	0	0	$-\frac{4}{2}$ .	
40. . ; .	2	0	0	$-\frac{4}{2}$ .	

41.	2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:					
42.	2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:					
43.	2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:					
44.	2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:					
45.	2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:					
46.	2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:					
47.	2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:					
48.	2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:					

49.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:						
112.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:						
113.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:						
114.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:						
115.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:						
116.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
:						
117.		2	0	0	$-\frac{4}{2}$	
: 8						
:						

50.	-	1	0	0	-1.1	
51.	.	1	0	0	-4. / 2, -1.1	
52.	,	1	0	0	-4. / 2, -1.1	
53.	2-	1	0	0	-4. / 2, -1.1	
54.	,	1	0	0	-4. / 2, -1.1	
55.	,	1	0	0	-4. / 2, -1.1	
56.	.	1	0	0	-4. / 2, -1.1	
:						

57.	1	0	0	-4. / 2, -1.1	
58.	1	0	0	-4. / 2, -1.1	
59.	1	0	0	-4. / 2, -1.1	
60.	1	0	0	-4. / 2, -1.1	
61.	1	0	0	-4. / 2, -1.1	
62.	1	0	0	-4. / 2, -1.1	

63.		1	0	0	$\frac{-4.}{2}, -1.1$	
64.		1	0	0	$\frac{-4.}{2}, -1.1$	
65.		1	0	0	$\frac{-4.}{2}, -1.1$	
66.		1	0	0	$\frac{-4.}{2}, -1.1$	
67.		1	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
68.		1	0	0	$\frac{-4.}{2}, -1.1$	

69.					
70.					
71.					
72.					
73.					
74.					

75.					
	1	0	0	$\frac{-4.}{2, -1.1}$	
:					
76.					
	1	0	0	$\frac{-4.}{2, -1.1}$	
77.					
	2	0	0	$\frac{-4.}{2, -1.1}$	
78.					
	1	0	0	$\frac{-4.}{2, -1.1}$	
79.					
	2	0	0	$\frac{-4.}{2, -1.1}$	

:5					
:					
1.	6	2	0	$\frac{-4.}{2, -1.1}$	
2.	4	2	0	$\frac{-4.}{2, -1.1}$	
6.	6	2	0	$\frac{-4.}{2, -1.1}$	

7.	6	2	0	$\frac{-4.}{2}, \frac{-1.1}{2}$	
29.	4	0	0	$\frac{-4.}{2}, \frac{-1.1}{2}$	
30.	4	0	0	$\frac{-4.}{2}, \frac{-1.1}{2}$	
31.	6	0	0	$\frac{-4.}{2}, \frac{-1.1}{2}$	
: 6					
:					
8.	6	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
9.	6	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
10.	6	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
11.	6	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
12.	6	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
13.	6	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
: 7					
:					
14.	2	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
15.	2	4	0	$\frac{-4.}{2}$	
16.	4	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
17.	3	4	0	$\frac{-4.}{2}$	
18.	3	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
19.	6	4	0	$\frac{-4.}{2}$	
20.	4	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
21.	4	4	0	$\frac{-4.}{2}$	
22.	4	0	0	$\frac{-4.}{2}$	
23.	4	0	0	$\frac{-4.}{2}$	

: 8					
:					
24.	6	0	0	-4. / 2, -1.1	
25.	7	0	0	-4. / 2, -1.1	
26.	7	0	0	-4. / 2, -1.1	
27.	6	0	0	-4. / 2, -1.1	
28.	6	0	0	-4. / 2, -1.1	

3.1

3.2

			( )
1			:
2			:
3			:
4			:
5	,		:
6	.		:
7	.		:
8	, -		:

3.2

3.3

: 5				
1		-4. / -1.1	2, 2	0
: , 2018. — 108 . — ISBN 978-5-907066-16-8. — URL: https://e.lanbook.com/book/158312 ( : 19.12.2022). —				

2	/	-4. / .2, -1.1	50	5
: . . . : - / : . . . — : , 2018. — 108 . — ISBN 978-5-907066-16-8. — : // : - . — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/158312">https://e.lanbook.com/book/158312</a> ( : 19.12.2022). — : .				
3		-4. / .2, -1.1	28	0
: . . . : - / : . . . — : , 2018. — 108 . — ISBN 978-5-907066-16-8. — : // : - . — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/158312">https://e.lanbook.com/book/158312</a> ( : 19.12.2022). — : .				
4		-4. / .2, -1.1	20	37
: . . . : - / . . . ; . . . -.- : - , 2022.- 61, [1] . : .- : .- : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022</a>				
: 6				
1		-4. / .2, -1.1	2	0
: . . . : - / . . . ; . . . -.- : - , 2022.- 61, [1] . : .- : .- : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022</a>				
2	/	-4. / .2, -1.1	25	10
: . . . : - / . . . ; . . . -.- : - , 2022.- 61, [1] . : .- : .- : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022</a>				
3		-4. / .2, -1.1	0	0
: . . . : - / . . . ; . . . -.- : - , 2022.- 61, [1] . : .- : .- : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022</a>				
4		-4. / .2, -1.1	21	12
: . . . : - / . . . ; . . . -.- : - , 2022.- 61, [1] . : .- : .- : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022</a>				
: 7				
1		-4. / .2, -1.1	2	0
: . . . : - / . . . ; . . . -.- : - , 2022.- 61, [1] . : .- : .- : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022</a>				
2	/	-4. / .2, -1.1	26	17

: . . : - / . . ; . . . - : - , 2022.- 61, [1] . : - : : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022				
3		-4. / .2, -1.1	15	10
: . . : - / . . ; . . . - : - , 2022.- 61, [1] . : - : : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022				
4		-4. / .2, -1.1	21	15
: . . : - / . . ; . . . - : - , 2022.- 61, [1] . : - : : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022				
: 8				
1		-4. / .2, -1.1	12	2
: . : - / . . , . . [ .]. — : , 2021. — 210 . — ISBN 978-5-8259-1572-2. — : // : - . — URL: https://e.lanbook.com/book/183887 ( : 13.03.2023). — : .				
2	/	-4. / .2, -1.1	30	10
: . : - / . . , . . [ .]. — : , 2021. — 210 . — ISBN 978-5-8259-1572-2. — : // : - . — URL: https://e.lanbook.com/book/183887 ( : 13.03.2023). — : .				
3		-4. / .2, -1.1	19	5
: . . : - / . . ; . . . - : - , 2022.- 61, [1] . : - : : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022				

### 3.3

,  
- ( . 3.4).

3.4

	-
	e-mail; ;
	e-mail;
	;
	; ;

#### 4.

( ), - 15- ECTS.  
. 4.1.

4.1

	.	
<b>: 5</b>		
<i>Контрольные работы:</i>	15	30
<i>РГЗ/Реферат:</i>	15	30
<i>Экзамен:</i>	20	40
<b>: 6</b>		
<i>Контрольные работы:</i>	15	30
<i>РГЗ/Реферат:</i>	15	30
<i>Экзамен:</i>	20	40
<b>: 7</b>		
<i>Контрольные работы:</i>	15	30
<i>РГЗ/Реферат:</i>	15	30
<i>Экзамен:</i>	20	40
<b>: 8</b>		
<i>Контрольные работы:</i>	15	30
<i>РГЗ/Реферат:</i>	15	30
<i>Экзамен:</i>	20	40

4.2

4.2

		.	/	
<b>-4.</b> /	-4. / 2.	+	+	+
<b>-1</b>	-1 1. , .	+	+	+

1

#### 5.

1. Савельев, И. В. Основы теоретической физики. В 2-х тт. Том 2. Квантовая механика : учебник для вузов / И. В. Савельев. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-9395-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193423> (дата обращения: 19.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Савельев, И. В. Основы теоретической физики : учебник для вузов / И. В. Савельев. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Том 1 : Механика. Электродинамика — 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9042-4 (том 1), 978-5-8114-0618-0 (общий). — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183764> (дата обращения: 19.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Теоретический минимум для успешного освоения дисциплины «Физика. Раздел электромагнетизм» : учебно-методическое пособие / составители А. В. Грезина [и др.]. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021 — Часть 1 — 2021. — 34 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282926> (дата обращения: 13.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Дырдин, В. В. Физика. Квантовая физика. Квантовая механика и атомная физика : учебное пособие / В. В. Дырдин, Т. Л. Ким, С. А. Шепелева. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2018. — 182 с. — ISBN 978-5-00137-023-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115114> (дата обращения: 19.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Филиппов, В. В. Квантовая физика : учебное пособие / В. В. Филиппов. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-907168-82-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169328> (дата обращения: 13.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Теоретическая и математическая физика : журнал / РАН. Математический институт им. В. А. Стеклова : [сайт]. — 2023. — URL: [https://www.mathnet.ru/php/archive.phtml?jrnid=tmf&wshow=contents&option\\_lang=rus](https://www.mathnet.ru/php/archive.phtml?jrnid=tmf&wshow=contents&option_lang=rus) (дата обращения: 21.03.2023). — Текст : электронный.

2. <https://www.itp.ac.ru/ru/publications/> Публикации Института теоретической физики им. Л.Д.Ландау

## 6.

### 6.1

1. Основы теоретической физики. Элементы физической кинетики : учебно-методическое пособие / составитель А. И. Андреев. — Йошкар-Ола : МарГУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-907066-16-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158312> (дата обращения: 19.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=223022](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022)

3. Механика. Молекулярная физика и термодинамика : учебно-методическое пособие / С. Н. Потемкина, В. А. Сарафанова, Н. В. Чиркунова [и др.]. — Тольятти : ТГУ, 2021. — 210 с. — ISBN 978-5-8259-1572-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183887> (дата обращения: 13.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.2

1 Операционная система Microsoft Windows

2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.3

，  
- .

7. -

1	( - , , )	