

-

• • •

() ()

« _____ » _____ 2022

_____ ()

() ()
() ()

133 « _____ »

(,)

/

()

-

()

/ : _____ , .., PhD, _____
(, , ,)

-

_____ « _____ » _____ 2022 .

_____ « _____ » _____ 2022 .

-

_____ () (,)

_____ () (,)

-

_____ () (,) _____ () (,)

2022

1.

1	2	3	
, ,		()	()
13 « _____ » ()	-5		
133 _____ _____ ()	150 -	:	
/		6 -	8 -
(014, 016, 035, 227) _____ ()			
- « _____ » ()	-8	26 .	8
:	-10	26 .	8
		-	-
		98 .	134
		:	

2.

«
»
() ().
, ,
, ,
, -
..
«
» :
, ;
;

;

;

.

(,)

:

1	2
.	,
1. 2. 3. 4. 5. ().	
1. ; 4. 5. 7. 8.	,

,

“

“

“

”

“

,

”

,

.

3.

1.

1.

2.

2.

3.

4.

3.

5.

6.

4.

7.

8.

5.

9.

10.

6.

11.

7.

12.

13.

8.

14.

15.

4.

	2	()						8	9	10	11	12					
		3	,		6	,							14	17,5	5	-	-
			4	5		7	8										
1	13	5	3	1	2	0,5	8	11,5	5	-	5						
2	19,5	5,5	3,5	1,5	2	0,5	14	17,5	5	-	5						
3	28	16	4	1	12	4,5	12	22,5	5	10	15						
4	18	6	4	1	2	0,5	12	16,5	5	-	5						
5	18,5	5,5	3,5	1	2	0,5	13	17	5	-	5						
6	16,5	3,5	1,5	0,5	2	0,5	13	15,5	5	-	5						
7	18	5	3	1	2	0,5	13	16,5	5	-	5						
8	18,5	5,5	3,5	1	2	0,5	13	17	15	-	15						
		52	26	8	26	8			50	10	60						
							98	134			40						
		150								100							

5.

1	2		
		3	4
1		1,5	0,5
1		1,5	0,5
2		1,5	0,5
2		2	1
3		2	0,5
3		2	0,5
4	-	2	0,5
4		2	0,5
5		2	0,5
5		1,5	0,5
6		1,5	0,5
7		1,5	0,5
7		1,5	0,5
8		1,5	0,5
8		2	0,5
		26	8

6.

		/	/
1	2	3	4
1		2	0,5
2	,	2	0,5
3	-	12	4,5
4		2	0,5
5		2	0,5
6		2	0,5
7		2	0,5
8	.	2	0,5
		26	8

7.

1	2	3	4	5
1	1	(1 Moodle. -11804)	1 -5 - . -3 . - . - 0	5
1	1	-	-	5
2	2	(2 Moodle. -11804)	1 -5 - . -3 . - . - 0	5
2	1	-	-	5

1	2	3	4	5
	3	3 (Moodle. - 11804)	1 - 5 - ; - 0	5
3		« : » (Moodle. - 11804)	0 - ; 4 - ; 30 % 7 ; - 10 75 %; - , 4, Times New Roman 14 , 1,5, , , .	10
	3	-	-	15
4	4	4 (Moodle. -11804)	1 - 5 - ; - 0	5
	4	-	-	5
5	5	5 (Moodle. -11804)	1 - 5 - ; - 0	5
	5	-	-	5

1	2	3	4	5
6	6	(6 Moodle. -11804)	1 -5 - ; - 3 . - 0	5
6	1	-	-	5
7	7	(7 Moodle. -11804)	1 -5 - ; - 3 . - 0	5
7	1	-	-	5
8	8	(8 Moodle. - 11804)	1 -5 - ; - 3 . - 0	5
	« »	(« » Moodle. - 11804)	1 -10 - ; - 3 . - 0	10
8	2	-	-	15
	10			60

8.

1	2	3	4	5
		<p>1.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>6.</p> <p>7.</p> <p>8.</p> <p>9.</p> <p>10.</p> <p>11.</p> <p>12.</p> <p>13.</p> <p>14.</p> <p>15.</p> <p>16.</p> <p>17.</p> <p>18.</p>	<p>«</p> <p>»</p> <p>(0</p> <p>40): -</p> <p>40 -</p> <p>;</p> <p>30 - 39 -</p> <p>;</p> <p>10 - 29 -</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>30 %</p> <p>,</p> <p>;</p> <p>1 - 9 -</p> <p>,</p> <p>;</p> <p>0 -</p>	

		19.		
		20.	,	
		21.		
		22.		
		23.	"	
		24.		
		25.	,	
		26.		
		27.	()	
		28.		
		29.	,	
		30.	,	
-				
-				
				40

9.

1. : /
.: " ", 2016. 258 .
2. : . 2-
. – : , 2003.– 560 .
3. :
: , 2010. 392
4. /
, - : ; ,
2005. - 277 c.
5. : :
. . . . - , 2008. 232 .

1.
. 2013. 26. . 67–70.
2. –
– . URL:
<https://kaf-av.tntu.edu.ua/index.php/mn-abiturient/mn-articles/676-art-industrial-robots>
(: 22.01.2022).
3. : . / , ,
. - . : , 1986. - 264 c.
4.
. 2011. . 3, 11. . 100–103.
5. . " " (6.090218)
- / , ; . - : , 2007. - 54 c.

1. [http:// www.library.zgia.zp.ua](http://www.library.zgia.zp.ua)
2. [http:// cgntb.dp.ua](http://cgntb.dp.ua)
3. [http:// zounb.zp.ua](http://zounb.zp.ua)
4. <https://moodle.znu.edu.ua>
5. <http://www.bestrobots.ru/index/>
6. <http://www.rekord-eng.com/manipulyator/>
7. <http://ds-prinz.narod.ru/robot.htm>
8. <http://engenegr.ru/>
9. http://www.robotics.kiev.ua/photo_video_gallery.html
10. <https://www.youtube.com/watch?v=-3tNCCd1tB8>