

## Скорость и ускорение при вращательном движении

Тело равноускоренно вращается из состояния покоя с угловым ускорением  $\vec{\varepsilon}$ .  
Найти скорость и ускорение точки тела с радиусом вектором  $\vec{r}$  через время  $t$  после начала движения.

### Задача 22.1

$$\vec{\varepsilon} = \{5, 5, 2\}, \vec{r} = \{3, 2, 2\}, t = 3.$$

22.2

### Задача 22.2

$$\vec{\varepsilon} = \{4, 4, 3\}, \vec{r} = \{2, 4, 2\}, t = 3.$$

22.2

### Задача 22.3

$$\vec{\varepsilon} = \{1, 1, 6\}, \vec{r} = \{4, 6, 1\}, t = 2.$$

22.2

### Задача 22.4

$$\vec{\varepsilon} = \{4, 2, 1\}, \vec{r} = \{1, 3, 1\}, t = 2.$$

22.2

### Задача 22.5

$$\vec{\varepsilon} = \{1, 7, 6\}, \vec{r} = \{1, 1, 1\}, t = 3.$$

22.2

### Задача 22.6

$$\vec{\varepsilon} = \{2, 7, 6\}, \vec{r} = \{1, 5, 3\}, t = 3.$$

22.2

### Задача 22.7

$$\vec{\varepsilon} = \{5, 4, 2\}, \vec{r} = \{2, 2, 2\}, t = 3.$$

22.2

### Задача 22.8

$$\vec{\varepsilon} = \{4, 1, 6\}, \vec{r} = \{3, 4, 1\}, t = 2.$$

22.2

### Задача 22.9

$$\vec{\varepsilon} = \{4, 1, 4\}, \vec{r} = \{4, 6, 2\}, t = 2.$$

22.2

### Задача 22.10

$$\vec{\varepsilon} = \{1, 6, 6\}, \vec{r} = \{4, 6, 3\}, t = 3.$$

22.2

### Задача 22.11

$$\vec{\varepsilon} = \{2, 5, 6\}, \vec{r} = \{1, 5, 1\}, t = 3.$$

22.2

### Задача 22.12

$$\vec{\varepsilon} = \{3, 7, 4\}, \vec{r} = \{6, 1, 2\}, t = 3.$$

22.2

### Задача 22.13

$$\vec{\varepsilon} = \{3, 6, 5\}, \vec{r} = \{2, 5, 1\}, t = 3.$$

22.2

### Задача 22.14

$$\vec{\varepsilon} = \{5, 2, 5\}, \vec{r} = \{2, 3, 3\}, t = 2.$$

22.2

**Задача 22.15**

$$\vec{\varepsilon} = \{3, 3, 4\}, \vec{r} = \{4, 6, 1\}, t = 2.$$

22.2

**Задача 22.16**

$$\vec{\varepsilon} = \{1, 4, 5\}, \vec{r} = \{5, 5, 1\}, t = 3.$$

22.2

**Задача 22.17**

$$\vec{\varepsilon} = \{4, 5, 3\}, \vec{r} = \{2, 2, 1\}, t = 3.$$

22.2

**Задача 22.18**

$$\vec{\varepsilon} = \{3, 2, 4\}, \vec{r} = \{4, 6, 3\}, t = 2.$$

22.2

**Задача 22.19**

$$\vec{\varepsilon} = \{5, 1, 6\}, \vec{r} = \{4, 1, 3\}, t = 2.$$

22.2

**Задача 22.20**

$$\vec{\varepsilon} = \{3, 3, 3\}, \vec{r} = \{5, 5, 2\}, t = 2.$$

22.2

**Задача 22.21**

$$\vec{\varepsilon} = \{1, 2, 6\}, \vec{r} = \{7, 6, 1\}, t = 2.$$

22.2

**Задача 22.22**

$$\vec{\varepsilon} = \{2, 7, 7\}, \vec{r} = \{3, 1, 2\}, t = 3.$$

22.2

**Задача 22.23**

$$\vec{\varepsilon} = \{3, 5, 2\}, \vec{r} = \{2, 5, 3\}, t = 3.$$

22.2

**Задача 22.24**

$$\vec{\varepsilon} = \{4, 2, 1\}, \vec{r} = \{6, 5, 3\}, t = 2.$$

22.2

**Задача 22.25**

$$\vec{\varepsilon} = \{5, 2, 7\}, \vec{r} = \{6, 7, 1\}, t = 2.$$

22.2

**Задача 22.26**

$$\vec{\varepsilon} = \{2, 5, 2\}, \vec{r} = \{3, 6, 2\}, t = 3.$$

22.2

**Задача 22.27**

$$\vec{\varepsilon} = \{1, 3, 2\}, \vec{r} = \{6, 2, 3\}, t = 2.$$

22.2

**Задача 22.28**

$$\vec{\varepsilon} = \{4, 6, 3\}, \vec{r} = \{1, 2, 2\}, t = 3.$$

22.2

**Задача 22.29**

$$\vec{\varepsilon} = \{1, 4, 1\}, \vec{r} = \{2, 6, 3\}, t = 3.$$

22.2

**Задача 22.30**

$$\vec{\varepsilon} = \{2, 4, 4\}, \vec{r} = \{2, 4, 3\}, t = 3.$$

22.2

**Скорость и ускорение при вращательном движении**

	$v$	$a$
1	26.32	580.41
2	27.5	528.25
3	83.86	1034.7
4	20.98	192.54
5	23.62	657.23
6	28.46	805.54
7	22.45	451.86
8	59.8	871.21
9	61.58	708.16
10	99	2537.78
11	77.42	1872.74
12	132.3	3414.71
13	61.4	1541.48
14	30.13	443.12
15	50.83	593.35
16	105.73	2055.85
17	9	190.94
18	43.5	468.98
19	19.08	300.6
20	25.46	264.85
21	107.72	1380.56
22	79.32	2403.3
23	25.98	480.55
24	20.1	184.5
25	128.17	2264.87
26	12.37	213.2
27	38.05	285.4
28	24.19	566.77
29	19.21	244.58
30	13.42	241.54