

## 1. Вычислить.

1.  $\frac{-((3+i)^3 - (5+2i)^2)}{(7i-2+(3+2i)(1-4i))}$ . Ответ:  $1/2 - i/2$
2.  $\frac{-((2-2i)^3 + (4+3i)^2)}{(6+2i+(5-3i)(1-i))}$ . Ответ:  $6/5 - i/10$
3.  $\frac{-((3-i)^3 + (3+5i)^2)}{(6-6i+(2+4i)(2+i))}$ . Ответ:  $-(4i)/13 - 7/13$
4.  $\frac{((1+3i)^3 - (2-5i)^2)}{(1-6i+(4+5i)(1+2i))}$ . Ответ:  $(25i)/74 + 39/74$
5.  $\frac{((1-4i)^2 - (2-2i)^3)}{(1+7i-(3+4i)(3+i))}$ . Ответ:  $-(3i)/10 - 17/20$
6.  $\frac{-((1-3i)^3 - (1+5i)^2)}{(2+7i+(2-3i)(4-2i))}$ . Ответ:  $80/97 - (14i)/97$
7.  $\frac{-((3+i)^3 + (2-5i)^2)}{(1+i-(4+2i)(3+i))}$ . Ответ:  $i/2 + 1/6$
8.  $\frac{-((2-2i)^3 - (3-4i)^2)}{(5+5i-(3+i)(4+i))}$ . Ответ:  $(33i)/20 - 19/20$
9.  $\frac{((2-2i)^3 + (4+3i)^2)}{(2+5i-(5+4i)(1-i))}$ . Ответ:  $111/85 - (2i)/85$
10.  $\frac{-((3-2i)^3 - (5-5i)^2)}{(8+5i-(4+2i)(3+i))}$ . Ответ:  $(53i)/29 + 2/29$
11.  $\frac{((1-2i)^2 + (4+2i)^3)}{(4i-3+(3+2i)(1-i))}$ . Ответ:  $(129i)/13 + 278/13$
12.  $\frac{-((1-2i)^2 + (3+2i)^3)}{(2+5i+(4-6i)(1-i))}$ . Ответ:  $(12i)/5 + 42/5$
13.  $\frac{-((1+3i)^3 + (3-i)^2)}{(3i-2+(2-3i)(2+i))}$ . Ответ:  $(69i)/13 + 33/13$
14.  $\frac{-((2-i)^2 - (2+3i)^3)}{(3i-4+(5-4i)(1-i))}$ . Ответ:  $23/15 - (37i)/5$
15.  $\frac{-((1+2i)^3 + (2+3i)^2)}{(2i-1+(1-2i)(4+i))}$ . Ответ:  $(3i)/5 + 13/5$
16.  $\frac{-((1+i)^3 + (2-3i)^2)}{(6+i+(2-i)^2)}$ . Ответ:  $-(76i)/15 - 53/15$
17.  $\frac{-((1+2i)^3 + (3-i)^2)}{(4+2i+(2-i)(2-4i))}$ . Ответ:  $(7i)/10 - 13/20$
18.  $\frac{((2+4i)^3 - (1+i)^2)}{(i-1+(3-i)(1-2i))}$ . Ответ:  $3 - (44i)/3$
19.  $\frac{-((1-2i)^3 - (4+i)^2)}{(5+i+(1+3i)(4+i))}$ . Ответ:  $30/29 - (41i)/29$
20.  $\frac{-((1-i)^3 + (4-2i)^2)}{(5-2i+(2-3i)(1-2i))}$ . Ответ:  $-(36i)/41 - 86/41$
21.  $\frac{((2-i)^3 + (2+3i)^2)}{(3i+(2-3i)(4-i))}$ . Ответ:  $-(14i)/73 - 13/73$

22.  $\frac{((2+i)^2 + (2+i)^3)}{(i - (2-i)^2)}$ . Ответ:  $30/17 - (35i)/17$

23.  $\frac{-((3-i)^2 - (2-3i)^3)}{(1+i - (1+2i)(1+3i))}$ . Ответ:  $-(9i)/2 - 6$

24.  $\frac{((1-2i)^3 + (4+3i)^2)}{(3+i + (1+2i)(3+i))}$ . Ответ:  $(17i)/10 + 12/5$

25.  $\frac{((2+i)^3 + (5+3i)^2)}{(3+3i - (1-2i)(5+i))}$ . Ответ:  $21/8 - (19i)/8$

26.  $\frac{((3-i)^3 + (5+2i)^2)}{(2+i + (2-4i)(2+i))}$ . Ответ:  $(27i)/25 + 84/25$

## 2. Решить уравнения.

1.  $x^2 + 10x + 26 = 0$ . Ответ:  $i - 5, -i - 5$   
 $x^2 - 10x + 50 = 0$ . Ответ:  $5i + 5, 5 - 5i$
2.  $x^2 + 10x + 29 = 0$ . Ответ:  $2i - 5, -2i - 5$   
 $x^2 - 10x + 41 = 0$ . Ответ:  $4i + 5, 5 - 4i$
3.  $x^2 + 10x + 34 = 0$ . Ответ:  $3i - 5, -3i - 5$   
 $x^2 - 4x + 13 = 0$ . Ответ:  $3i + 2, 2 - 3i$
4.  $x^2 + 10x + 41 = 0$ . Ответ:  $4i - 5, -4i - 5$   
 $x^2 - 4x + 8 = 0$ . Ответ:  $2i + 2, 2 - 2i$
5.  $x^2 + 10x + 50 = 0$ . Ответ:  $5i - 5, -5i - 5$   
 $x^2 - 6x + 10 = 0$ . Ответ:  $i + 3, 3 - i$
6.  $x^2 + 8x + 17 = 0$ . Ответ:  $i - 4, -i - 4$   
 $x^2 - 8x + 25 = 0$ . Ответ:  $3i + 4, 4 - 3i$
7.  $x^2 + 8x + 20 = 0$ . Ответ:  $2i - 4, -2i - 4$   
 $x^2 - 4x + 5 = 0$ . Ответ:  $i + 2, 2 - i$
8.  $x^2 + 8x + 25 = 0$ . Ответ:  $3i - 4, -3i - 4$   
 $x^2 - 4x + 29 = 0$ . Ответ:  $5i + 2, 2 - 5i$
9.  $x^2 + 8x + 32 = 0$ . Ответ:  $4i - 4, -4i - 4$   
 $x^2 - 2x + 26 = 0$ . Ответ:  $5i + 1, 1 - 5i$
10.  $x^2 + 8x + 41 = 0$ . Ответ:  $5i - 4, -5i - 4$   
 $x^2 - 4x + 20 = 0$ . Ответ:  $4i + 2, 2 - 4i$
11.  $x^2 + 6x + 10 = 0$ . Ответ:  $i - 3, -i - 3$   
 $x^2 - 8x + 17 = 0$ . Ответ:  $i + 4, 4 - i$
12.  $x^2 + 6x + 13 = 0$ . Ответ:  $2i - 3, -2i - 3$   
 $x^2 - 6x + 34 = 0$ . Ответ:  $5i + 3, 3 - 5i$
13.  $x^2 + 6x + 25 = 0$ . Ответ:  $4i - 3, -4i - 3$   
 $x^2 - 6x + 13 = 0$ . Ответ:  $2i + 3, 3 - 2i$
14.  $x^2 + 6x + 34 = 0$ . Ответ:  $5i - 3, -5i - 3$   
 $x^2 - 2x + 17 = 0$ . Ответ:  $4i + 1, 1 - 4i$
15.  $x^2 + 4x + 5 = 0$ . Ответ:  $i - 2, -i - 2$   
 $x^2 - 6x + 18 = 0$ . Ответ:  $3i + 3, 3 - 3i$
16.  $x^2 + 4x + 8 = 0$ . Ответ:  $2i - 2, -2i - 2$   
 $x^2 - 8x + 20 = 0$ . Ответ:  $2i + 4, 4 - 2i$
17.  $x^2 + 4x + 13 = 0$ . Ответ:  $3i - 2, -3i - 2$   
 $x^2 - 10x + 34 = 0$ . Ответ:  $3i + 5, 5 - 3i$
18.  $x^2 + 4x + 20 = 0$ . Ответ:  $4i - 2, -4i - 2$   
 $x^2 - 10x + 29 = 0$ . Ответ:  $2i + 5, 5 - 2i$
19.  $x^2 + 4x + 29 = 0$ . Ответ:  $5i - 2, -5i - 2$   
 $x^2 - 10x + 26 = 0$ . Ответ:  $i + 5, 5 - i$

20.  $x^2 + 2x + 2 = 0$ . Ответ:  $i - 1, -i - 1$   
 $x^2 - 8x + 41 = 0$ . Ответ:  $5i + 4, 4 - 5i$
21.  $x^2 + 2x + 5 = 0$ . Ответ:  $2i - 1, -2i - 1$   
 $x^2 - 8x + 32 = 0$ . Ответ:  $4i + 4, 4 - 4i$
22.  $x^2 + 2x + 10 = 0$ . Ответ:  $3i - 1, -3i - 1$   
 $x^2 - 8x + 32 = 0$ . Ответ:  $4i + 4, 4 - 4i$
23.  $x^2 + 2x + 17 = 0$ . Ответ:  $4i - 1, -4i - 1$   
 $x^2 - 2x + 5 = 0$ . Ответ:  $2i + 1, 1 - 2i$
24.  $x^2 + 2x + 26 = 0$ . Ответ:  $5i - 1, -5i - 1$   
 $x^2 - 6x + 25 = 0$ . Ответ:  $4i + 3, 3 - 4i$
25.  $x^2 - 2x + 2 = 0$ . Ответ:  $i + 1, 1 - i$   
 $x^2 - 2x + 10 = 0$ . Ответ:  $3i + 1, 1 - 3i$

### 3. Решить уравнения.

1.  $x^2 + x(-4i - 3) - 1 + 5i = 0$ . Ответ:  $3i + 2, i + 1$
2.  $x^2 - 5x + 7 + i = 0$ . Ответ:  $3 - i, i + 2$
3.  $x^2 + x(5i - 3) - 4 - 8i = 0$ . Ответ:  $1 - 3i, 2 - 2i$
4.  $x^2 + x(i - 9) + 22 - 3i = 0$ . Ответ:  $i + 4, 5 - 2i$
5.  $x^2 + x(-2i - 6) + 11 + 10i = 0$ . Ответ:  $3i + 2, 4 - i$
6.  $x^2 + x(8i - 6) - 2 - 12i = 0$ . Ответ:  $1 - i, 5 - 7i$
7.  $x^2 + x(-3i - 3) + 12 + i = 0$ . Ответ:  $5i + 2, 1 - 2i$
8.  $x^2 - 8xi - 16 + 2i = 0$ . Ответ:  $3i + 1, 5i - 1$
9.  $x^2 + x(6i - 1) + 5 + 9i = 0$ . Ответ:  $i - 1, 2 - 7i$
10.  $x^2 + x(-i - 5) + 12 + 5i = 0$ . Ответ:  $3 - 2i, 3i + 2$
11.  $x^2 + x(-3i - 5) + 4 + 8i = 0$ . Ответ:  $2i + 2, i + 3$
12.  $x^2 + x(-4i - 3) - 13 + 13i = 0$ . Ответ:  $3i - 2, i + 5$
13.  $x^2 + x(-i - 5) + 10 - 5i = 0$ . Ответ:  $3i + 4, 1 - 2i$
14.  $x^2 + x(i - 8) + 17 - 7i = 0$ . Ответ:  $i + 5, 3 - 2i$
15.  $x^2 + x(4i - 1) + 3 - 11i = 0$ . Ответ:  $-5i - 1, i + 2$
16.  $x^2 + x(-3i - 8) + 5 + 9i = 0$ . Ответ:  $i + 1, 2i + 7$
17.  $x^2 + x(-3i - 5) + 10 + 10i = 0$ . Ответ:  $3 - i, 4i + 2$
18.  $x(1 - 3i) + x^2 - 14 + 2i = 0$ . Ответ:  $2i - 4, i + 3$
19.  $x(2 - 6i) + x^2 - 13 - 18i = 0$ . Ответ:  $i - 4, 5i + 2$
20.  $x^2 + x(7i - 3) - 10 - 10i = 0$ . Ответ:  $2 - 4i, 1 - 3i$
21.  $x^2 + x(6i - 7) + 13 - 41i = 0$ . Ответ:  $1 - 7i, i + 6$
22.  $x^2 + x(-8i - 1) - 17 + i = 0$ . Ответ:  $5i + 2, 3i - 1$
23.  $x^2 + x(6i - 2) + 8 - 6i = 0$ . Ответ:  $1 - 7i, i + 1$
24.  $x^2 + x(i - 9) + 16 - 12i = 0$ . Ответ:  $i + 7, 2 - 2i$
25.  $x^2 + x(-4i - 5) + 11 + 7i = 0$ . Ответ:  $5i + 3, 2 - i$

#### 4. Решить системы уравнений.

1.  $x(4i + 9) + y(10i - 1) = 5i + 11$   
 $x(-8i - 4) + y(7 - 6i) = -2i - 6$

Ответ:  $x = 9 - 9i, y = 6 + 10i$

2.  $x(6 - i) + y(-3i - 5) = i - 11$   
 $x(2i + 9) + y(-8i - 6) = -12i - 14$

Ответ:  $x = -2 + 6i, y = 4 + 5i$

3.  $x(7i - 10) + y(6 - i) = 11i + 6$   
 $x(9i - 6) + y(4 - 4i) = i - 4$

Ответ:  $x = 5 - 2i, y = 8 - 6i$

4.  $x(5i - 8) + y(10i + 9) = 13i - 7$   
 $x(7 - i) + y(-9i - 2) = 3 - 4i$

Ответ:  $x = -5 - 4i, y = -3 + 4i$

5.  $x(6i - 1) + y(5 - 8i) = 7i + 7$   
 $x(i - 5) + y(2i + 10) = 4i + 2$

Ответ:  $x = 5 - 3i, y = 2 - 2i$

6.  $x(-5i - 2) + y(-3i - 8) = -2i - 6$   
 $x(6i + 1) + y(7i + 4) = -11i - 5$

Ответ:  $x = -5 - 4i, y = 1 + 4i$

7.  $x(6i + 1) + y(3i + 2) = -7i - 10$   
 $x(-7i - 1) + y(-5i - 4) = 14i - 14$

Ответ:  $x = -3 + 8i, y = 7 - 9i$

8.  $x(10i - 9) + y(-8i - 6) = 11i + 9$   
 $x(3i - 4) + y(4 - i) = -8i - 12$

Ответ:  $x = -1 + 1i, y = -3 - 1i$

9.  $x(-10i - 7) + y(-4i - 9) = 11 - i$   
 $x(-5i - 3) + y(-i - 2) = 12 - 2i$

Ответ:  $x = -1 + 3i, y = 2 - 2i$

10.  $x(3i + 4) + y(2 - 3i) = i + 14$   
 $x(-10i - 2) + y(8i - 9) = 9 - 5i$

Ответ:  $x = 6 - 1i, y = 1 - 5i$

11.  $x(7i + 10) + y(-7i - 5) = 2 - 13i$   
 $x(-3i - 4) + y(2i + 3) = 4i + 11$

Ответ:  $x = 3 + 4i, y = 7 + 5i$

12.  $x(-10i - 2) + y(7i - 7) = 1 - 5i$   
 $x(-4i - 9) + y(8i + 1) = 9 - 14i$

Ответ:  $x = -6 + 8i, y = 3 + 10i$

13.  $x(9i + 1) + y(5i - 5) = 8 - 4i$   
 $x(-i - 10) + y(-9i - 3) = 4 - 5i$

Ответ:  $x = -4 - 3i, y = 5 - 2i$

14.  $x(9i + 8) + y(6 - 9i) = -11i - 11$

$$x(i + 4) + y(-4i - 1) = i - 9$$

ОТВЕТ:  $x = 2 + 2i, y = 3 - 3i$

15.  $x(-3i - 7) + y(10 - 9i) = i + 9$

$$x(7i + 2) + y(-i - 10) = -9i - 1$$

ОТВЕТ:  $x = -2 - 2i, y = 1 - 1i$

16.  $x(2i - 6) + y(-4i - 3) = -12i - 9$

$$x(7 - 2i) + y(6i + 5) = 6i + 13$$

ОТВЕТ:  $x = -2 + 4i, y = -1 - 4i$

17.  $x(3i - 3) + y(2i + 5) = -7i - 1$

$$x(8i + 4) + y(7 - 10i) = -2i - 6$$

ОТВЕТ:  $x = -9 + 2i, y = -2 + 6i$

18.  $x(10i - 4) + y(5i - 1) = 11i + 7$

$$x(7i - 8) + y(4i - 5) = -4i - 3$$

ОТВЕТ:  $x = -1 - 5i, y = 2 + 9i$

19.  $x(8 - 2i) + y(6i + 1) = 4 - i$

$$x(7i + 9) + y(5i - 1) = 13i - 13$$

ОТВЕТ:  $x = 1 + 3i, y = -4 + 1i$

20.  $x(-3i - 5) + y(4 - 9i) = 6 - 11i$

$$x(3i + 7) + y(9i - 4) = 9i - 10$$

ОТВЕТ:  $x = -2 - 1i, y = 2 - 1i$

21.  $x(5i + 6) + y(4i + 3) = 4 - i$

$$x(-5i - 10) + y(-3i - 4) = -13i - 14$$

ОТВЕТ:  $x = 5 + 2i, y = -8 - 2i$

22.  $x(-7i - 9) + y(4 - 5i) = 14i - 9$

$$x(9i + 8) + y(10i - 4) = 2 - 5i$$

ОТВЕТ:  $x = 1 - 2i, y = 1 + 2i$

23.  $x(2i + 9) + y(6i + 1) = -10i - 11$

$$x(-7i - 3) + y(7 - 4i) = 7i + 12$$

ОТВЕТ:  $x = -3 - 3i, y = 4 - 1i$

24.  $x(8i + 7) + y(-i - 2) = -i - 10$

$$x(9i - 6) + y(1 - 4i) = -6i - 1$$

ОТВЕТ:  $x = -1 + 1i, y = -2 + 1i$

25.  $x(-9i - 5) + y(3i + 8) = 7i - 9$

$$x(4i + 6) + y(7i - 6) = -i - 3$$

ОТВЕТ:  $x = 1 - 1i, y = 1 + 1i$

26.  $x(-9i - 7) + y(8i + 7) = 6i - 11$

$$x(-2i - 5) + y(1 - i) = 10i - 12$$

ОТВЕТ:  $x = 1 - 3i, y = 1 - 2i$

27.  $x(3 - 3i) + y(5i + 4) = 7i - 11$

$x(7i - 1) + y(-7i - 9) = 8 - 6i$

ОТВЕТ:  $x = -2 + 4i, y = -3 + 1i$

28.  $x(8 - 2i) + y(-7i - 3) = -2i - 4$

$x(2i + 9) + y(3 - 8i) = 14i + 9$

ОТВЕТ:  $x = -5 + 6i, y = 6 + 6i$

29.  $x(4 - 8i) + y(2i + 3) = -12i - 13$

$x(7i + 10) + y(8i - 3) = -9i - 7$

ОТВЕТ:  $x = 3 - 2i, y = 1 + 6i$

30.  $x(6i - 2) + y(8 - 3i) = 8i - 12$

$x(10i + 5) + y(-10i - 4) = 8 - 3i$

ОТВЕТ:  $x = -2 + 1i, y = -2 + 2i$



## 5. Решить системы уравнений.

1.  $x(5i + 6) + y(1 - i) + z(7i + 10) = 3 - 10i$   
 $x(2 - 10i) + y(7i - 6) + z(-9i - 7) = 8 - 13i$   
 $x(8 - 8i) + y(2i - 3) + z(6 - 9i) = -6i - 2$

Ответ:  $4i - 2, 3i - 6, 1 - 4x$

2.  $x(-10i - 5) + y(10 - 10i) + z(2i + 7) = 9i - 5$   
 $x(10i - 6) + y(-5i - 8) + z(2i - 10) = 6i - 11$   
 $x(2i - 2) + y(-2i - 1) + z(3i + 1) = 7 - 12i$

Ответ:  $7i - 8, -7i - 6, 1 - 4x$

3.  $x(-3i - 4) + y(9 - 2i) + z(i - 2) = 14 - 2i$   
 $x(3i + 8) + y(7i - 3) + z(2i + 5) = 11i - 10$   
 $x(2i + 7) + y(-7i - 3) + z(8 - i) = 12i + 11$

Ответ:  $10i + 8, 5i - 2, -10x - 7$

4.  $x(10 - 2i) + y(-6i - 5) + z(2i - 5) = 5 - 10i$   
 $x(8i + 1) + y(-i - 2) + z(-3i - 9) = i - 14$   
 $x(-4i - 10) + y(6i - 9) + z(2i - 7) = 11 - 4i$

Ответ:  $i - 6, 9i + 3, -7x - 2$

5.  $x(2i - 2) + y(9i - 9) + z(-8i - 1) = 5i + 8$   
 $x(i - 9) + y(-6i - 10) + z(6 - 3i) = -13i - 12$   
 $x(8i + 5) + y(4i - 3) + z(i - 4) = 2i + 10$

Ответ:  $4i + 1, 2i - 4, -x - 8$

6.  $x(4i - 3) + y(4i + 2) + z(7 - i) = 13i + 14$   
 $x(10i - 3) + y(3i + 10) + z(5i + 8) = 6i - 12$   
 $x(i + 5) + y(-10i - 4) + z(9i + 5) = -6i - 8$

Ответ:  $-8i - 9, 6i - 6, 5x - 2$

7.  $x(-i - 9) + y(4i - 5) + z(9 - 6i) = 9i + 8$   
 $x(-4i - 4) + y(10i + 5) + z(5i - 5) = 2 - 10i$   
 $x(4i + 4) + y(10 - 4i) + z(3i - 6) = 12i + 5$

Ответ:  $4i - 9, 7i - 1, 3x - 8$

8.  $x(-10i - 3) + y(5 - i) + z(5i - 1) = 10i + 2$   
 $x(-8i - 1) + y(10 - 3i) + z(7i - 3) = 11i + 2$   
 $x(10i + 2) + y(-i - 6) + z(3 - 7i) = 12i + 5$

Ответ:  $i - 3, 5i - 2, 4x - 8$

9.  $x(10i - 4) + y(2i + 9) + z(3i + 6) = 9i + 2$   
 $x(8i - 2) + y(i + 4) + z(i + 7) = 7i + 1$   
 $x(5i - 1) + y(10i - 7) + z(10 - 9i) = 2 - i$

Ответ:  $9i - 3, 2i + 6, 4x + 7$

10.  $x(6i - 9) + y(6i + 1) + z(10i + 7) = 6 - 13i$   
 $x(5 - 8i) + y(4i + 4) + z(-10i - 3) = 3 - 5i$   
 $x(8i - 2) + y(-6i - 4) + z(6i + 3) = -3i - 13$

Ответ:  $10i + 6, 4i + 5, 7 - 9x$

$$\begin{aligned}
11. \quad & x(10i - 4) + y(-4i - 7) + z(5i - 3) = 3i + 4 \\
& x(7 - 9i) + y(4 - 3i) + z(6i - 3) = 10i + 5 \\
& x(3 - i) + y(2i - 5) + z(6i + 3) = 11i - 2
\end{aligned}$$

Ответ:  $-3i - 1, i + 6, 4 - 4x$

$$\begin{aligned}
12. \quad & x(6i + 9) + y(-i - 8) + z(9i - 7) = -10i - 10 \\
& x(9i + 2) + y(i - 5) + z(10 - 8i) = -4i - 9 \\
& x(2 - 10i) + y(3i + 5) + z(4i - 4) = 13i - 7
\end{aligned}$$

Ответ:  $4i - 5, -i - 8, 2x - 2$

$$\begin{aligned}
13. \quad & x(3 - i) + y(2 - 10i) + z(4i - 4) = -i - 3 \\
& x(-2i - 3) + y(-8i - 6) + z(8i + 3) = 11i - 7 \\
& x(5i + 7) + y(2i + 5) + z(-10i - 3) = 10 - 5i
\end{aligned}$$

Ответ:  $4 - 7i, -4i - 2, -6x - 3$

$$\begin{aligned}
14. \quad & x(1 - 5i) + y(2i + 7) + z(10 - 5i) = 14 - i \\
& x(5 - 4i) + y(-10i - 3) + z(-2i - 2) = 4 - 7i \\
& x(4i + 3) + y(6i + 1) + z(8i + 6) = 7i - 14
\end{aligned}$$

Ответ:  $5i + 2, 4 - 2i, -x - 4$

$$\begin{aligned}
15. \quad & x(1 - 8i) + y(2 - 8i) + z(i + 2) = 9 - 3i \\
& x(2i + 3) + y(6 - 4i) + z(10i + 9) = -7i - 1 \\
& x(2 - 2i) + y(2i + 8) + z(10i - 10) = 12 - 4i
\end{aligned}$$

Ответ:  $-8i - 2, 10i + 4, 3x - 5$

$$\begin{aligned}
16. \quad & x(2i - 1) + y(-7i - 1) + z(-4i - 4) = 4i - 14 \\
& x(4 - 7i) + y(9 - 6i) + z(4i - 4) = 11 - 2i \\
& x(7 - 3i) + y(8 - 2i) + z(3i - 7) = 11i + 5
\end{aligned}$$

Ответ:  $5i + 3, -i - 2, 2x + 1$

$$\begin{aligned}
17. \quad & x(-3i - 10) + y(2 - 2i) + z(8i + 4) = i + 9 \\
& x(2 - 9i) + y(10i + 3) + z(8i - 10) = 6 - 9i \\
& x(3i + 3) + y(3i - 8) + z(-6i - 5) = 2i + 3
\end{aligned}$$

Ответ:  $3i + 5, -2i - 7, 7 - 5x$

$$\begin{aligned}
18. \quad & x(-2i - 6) + y(2 - 4i) + z(3 - 2i) = 14i - 4 \\
& x(-3i - 4) + y(6 - 3i) + z(7 - 3i) = 13 - 8i \\
& x(10 - 4i) + y(6i + 8) + z(7i + 5) = 6 - 12i
\end{aligned}$$

Ответ:  $1 - 2i, -3i - 5, 2x + 8$

$$\begin{aligned}
19. \quad & x(-3i - 2) + y(-5i - 1) + z(7 - 9i) = 10 - 6i \\
& x(2i + 3) + y(5i - 6) + z(-5i - 7) = 2i + 5 \\
& x(8 - i) + y(6i - 1) + z(-3i - 1) = -13i - 6
\end{aligned}$$

Ответ:  $2i - 8, -10i - 5, 6 - x$

$$\begin{aligned}
20. \quad & x(5 - 3i) + y(4i + 4) + z(4i + 5) = -13i - 8 \\
& x(-5i - 10) + y(2 - 3i) + z(9 - 6i) = 9i - 2 \\
& x(6i + 4) + y(6i - 6) + z(7i - 10) = 3i - 12
\end{aligned}$$

Ответ:  $1 - 6i, 7i - 2, 5 - 4x$

$$\begin{aligned}
21. \quad & x(3i + 2) + y(5i - 2) + z(8i - 1) = -6i - 1 \\
& x(10 - 7i) + y(8i - 4) + z(i + 5) = -11i - 13 \\
& x(2i + 8) + y(-2i - 1) + z(7 - i) = 10 - 12i
\end{aligned}$$

Ответ:  $-10i - 2, -9i - 1, 9x + 2$

22.  $x(10 - 3i) + y(10 - 4i) + z(9 - 6i) = -5i - 9$   
 $x(9i + 2) + y(7i - 6) + z(6 - 8i) = i - 13$   
 $x(-4i - 3) + y(5 - 2i) + z(9i - 1) = 6i - 4$

Ответ:  $2 - 7i, 6i + 1, -x - 4$

23.  $x(4i + 1) + y(7i - 2) + z(2i - 8) = -i - 10$   
 $x(i + 7) + y(8i - 8) + z(3i - 5) = 1 - 9i$   
 $x(-9i - 4) + y(-2i - 10) + z(7 - 9i) = -i - 4$

Ответ:  $3 - 6i, 1 - 3i, 4x + 6$

24.  $x(-8i - 10) + y(4i - 2) + z(i - 10) = 5 - 10i$   
 $x(4 - 9i) + y(-6i - 6) + z(-3i - 8) = 3 - 3i$   
 $x(5 - 8i) + y(5i - 9) + z(2 - i) = -9i - 11$

Ответ:  $-2i - 5, 3i - 4, 5x + 2$

25.  $x(7i + 6) + y(1 - 6i) + z(8i + 6) = 9i + 1$   
 $x(8i - 4) + y(5 - 5i) + z(5i - 1) = -4i - 4$   
 $x(5 - 5i) + y(8i + 1) + z(3i - 3) = 3 - 4i$

Ответ:  $-4i - 1, 1 - 6i, 2x + 5$

26.  $x(-5i - 6) + y(8i + 5) + z(3i + 10) = 12i + 11$   
 $x(7 - 4i) + y(5i - 3) + z(5i - 4) = 10i - 8$   
 $x(9 - 4i) + y(2i - 7) + z(5i - 9) = 8i + 1$

Ответ:  $5i - 5, -3i - 2, 6x - 4$