Bap. 1 (1)

- 1. Вычислить: $\frac{(2-3i)(5+i)}{(-8+4i)(-6+4i)}$.
- **2.** Решить уравнение $81z^2 + 18z + 2 = 0$

1. Вычислить: $\frac{-3-i}{2+4i} + (-3+2i)(-4+5i)$ **2.** Решить уравнение $8z^2 + 20z + 37 = 0$

3. Построить на комплексной

- **3.** Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих неравенству $|-(4-6i)z-6+4i| \leq 1$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа 4-4i ?

 - (1) $4(\cos \frac{5\pi}{4} + i \sin \frac{5\pi}{4});$ (2) $4\sqrt{2}(\cos \frac{5\pi}{4} + i \sin \frac{5\pi}{4});$ (3) $4(\cos \frac{-\pi}{4} + i \sin \frac{-\pi}{4});$ (4) $4\sqrt{2}(\cos \frac{-\pi}{4} + i \sin \frac{-\pi}{4});$
 - (3) $4(\cos{\frac{-\pi}{4}} + i\sin{\frac{-\pi}{4}});$ (5) $16(\cos{\frac{5\pi}{4}} + i\sin{\frac{5\pi}{4}}).$

плоскости

неравенству

- **5.** Решить уравнение: $z^5 = 5 + i$ (ответ в показательной форме).

удовлетворяющих

4. Какое из перечисленных выражений является

5. Решить уравнение: $z^3 = 1 - 8i$ (ответ в показательной

тригонометрической формой записи числа -5+5i?

(1) $5(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4});$ (2) $5\sqrt{2}(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4});$ (3) $5(\cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4});$ (4) $5\sqrt{2}(\cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4});$

ной форме).

Bap. 2 (1)

жество

3. Построить на

1. Вычислить: $\frac{(-9-6i)(-4+5i)}{(-1-5i)(-1-i)}$

точек,

(3) $5(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (5) $25(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4})$.

 $|(8+7i)z-3-5i| \leq 1$

2. Решить уравнение $9z^2 + 18z + 25 = 0$

комплексной

4. Какое из перечисленных выражений является

5. Решить уравнение: $z^{3} = -6 - 9i$ (ответ в показатель-

тригонометрической формой записи числа -5-5i ?

(1) $5(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (2) $5\sqrt{2}(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (3) $5(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (4) $5\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$

удовлетворяющих

- **Bap. 4** (1) **1.** Вычислить: $\frac{-8-3i}{-2+2i} + (-1-i)(-2+3i)$
- **2.** Решить уравнение $9z^2 24z + 17 = 0$
- 3. Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих неравенству $|-(1-8i)z+5-8i| \leq 1$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -3-3i?

- (1) $3(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (2) $3\sqrt{2}(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (3) $3(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (4) $3\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$

плоскости

- (5) $9(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4})$.
- 5. Решить уравнение: $z^4 = 1 + 9i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 5 (1)

форме).

Bap. 3 (1)

жество точек,

 $|(4-9i)z-5-7i| \leq 4$

(3) $5(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$ (5) $25(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4})$.

- **1.** Вычислить: $\frac{-1+7i}{4+4i} + (2-7i)(-6+i)$
- **2.** Решить уравнение $4z^2 32z + 73 = 0$
- **3.** Построить на комплексной жество точек, удовлетворяющих неравенству $|(6+8i)z - 6 + 2i| \le 9$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -2 + 2i?

- (1) $2(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (2) $2\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (3) $2(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$ (4) $2\sqrt{2}(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$
- (5) $4(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^4 = 8 + 3i$ (ответ в показательной форме).

- **Bap.** 6 (1)
- **1.** Вычислить: $\frac{(-1+2i)(6+9i)}{(-1-3i)(2+4i)}$
- **2.** Решить уравнение $4z^2 + 20z + 41 = 0$
- 3. Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих неравенству $|-(9-3i)z-3-i| \le 3$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа 5-5i?
- (1) $5(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (2) $5\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (3) $5(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (4) $5\sqrt{2}(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (5) $25(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4}).$
- **5.** Решить уравнение: $z^4 = 1 3i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 7 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{(-2+3i)(6-3i)}{(-5-5i)(-1+8i)}$.
- **2.** Решить уравнение $4z^2 + 32z + 73 = 0$
- 3. Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих $|-(7+5i)z+3+7i| \le 6$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -4+4i?

- (1) $4(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (2) $4\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (3) $4(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$ (4) $4\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$
- (5) $16(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^5 = 5 + i$ (ответ в показательной форме).

- **Bap.** 8 (1)
- **1.** Вычислить: $\frac{(-6+8i)(-4+2i)}{(-1-7i)(2-5i)}$
- **2.** Решить уравнение $2z^2 + 6z + 17 = 0$
- 3. Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих $|(3-2i)z-6+8i| \le 8$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -4+4i?

форме).

- (1) $4(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (2) $4\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (3) $4(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$ (4) $4\sqrt{2}(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$
- (5) $16(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^5 = 8 + 9i$ (ответ в показательной

Bap. 9 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{(-1+9i)(-7-2i)}{(5-3i)(-4+i)}$
- **2.** Решить уравнение $9z^2 + 6z + 2 = 0$
- **3.** Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих неравенству $|-(1+9i)z+3+7i| \leq 9$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -2-2i? (1) $2(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (2) $2\sqrt{2}(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (4) $2\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (3) $2(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$
 - (5) $4(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^3 = -6 + 5i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 11 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{(6+9i)(2-2i)}{(-6+2i)(8+6i)}$
- **2.** Решить уравнение $9z^2 48z + 65 = 0$
- **3.** Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих $|(7-2i)z+8+9i| \leq 4$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -3-3i ?

 - (1) $3(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (2) $3\sqrt{2}(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (3) $3(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (4) $3\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$
 - (3) $3(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$
- (5) $9(\cos \frac{-\pi}{4} + i \sin \frac{-\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^{5} = -6 + 8i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 13 (1)

- 1. Вычислить: $\frac{(-5-4i)(-3-8i)}{(-8+3i)(-6+8i)}$
- **2.** Решить уравнение $4z^2 + 12z + 73 = 0$
- **3.** Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих $|(4-5i)z-6+8i| \leq 3$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа 2-2i?

- (1) $2(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (2) $2\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (3) $2(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (4) $2\sqrt{2}(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (5) $4(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^5 = -8 + 8i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 15 (1)

- 1. Вычислить: $\frac{(-6-8i)(1-8i)}{(-5+5i)(-2+9i)}$
- **2.** Решить уравнение $16z^2 + 24z + 25 = 0$
- **3.** Построить комплексной на плоскости жество точек, удовлетворяющих $|-(3+i)z-2-4i| \leq 7$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -4+4i ?
- (1) $4(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4});$ (2) $4\sqrt{2}(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4});$ (3) $4(\cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4});$ (4) $4\sqrt{2}(\cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4});$
- (5) $16(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^4 = -5 + 7i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 10 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{6-6i}{7-7i} + (-1-4i)(-9-3i)$
- **2.** Решить уравнение $9z^2 48z + 65 = 0$
- **3.** Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих $|(3-i)z-9+2i| \le 3$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -3+3i?

- (1) $3(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (2) $3\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (3) $3(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$ (4) $3\sqrt{2}(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$ (5) $9(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4}).$
- **5.** Решить уравнение: $z^5 = -5 + 8i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 12 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{(-1-2i)(-6+5i)}{(4-8i)(-3-i)}$
- **2.** Решить уравнение $4z^2 + 4z + 5 = 0$
- **3.** Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих $|-(4+8i)z-6-9i| \leq 4$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -4+4i?
 - (1) $4(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$
- (2) $4\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$
- (3) $4(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$
- (4) $4\sqrt{2}(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$
- (5) $16(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^3 = 3 + 8i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 14 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{(-1-2i)(4-4i)}{(5-i)(-4-6i)}$
- **2.** Решить уравнение $8z^2 20z + 13 = 0$
- **3.** Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих $|-(9+5i)z-1+8i| \leq 4$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -2 + 2i?

 - (1) $2(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (2) $2\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$
 - (3) $2(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$
- (4) $2\sqrt{2}(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$
 - (5) $4(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^5 = -2 + 8i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 16 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{(-3+3i)(2-4i)}{(-9-2i)(-2-2i)}$
- **2.** Решить уравнение $2z^2 + 18z + 65 = 0$
- **3.** Построить комплексной на плоскости жество точек, удовлетворяющих $|(1-3i)z+6-3i| \le 8$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа 3-3i?

- (1) $3(\cos \frac{5\pi}{4} + i \sin \frac{5\pi}{4});$ (2) $3\sqrt{2}(\cos \frac{5\pi}{4} + i \sin \frac{5\pi}{4});$ (3) $3(\cos \frac{-\pi}{4} + i \sin \frac{-\pi}{4});$ (4) $3\sqrt{2}(\cos \frac{-\pi}{4} + i \sin \frac{-\pi}{4});$
- (5) $9(\cos \frac{5\pi}{4} + i \sin \frac{5\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^3 = -2 4i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 17 (1)

1. Вычислить: $\frac{(-4+6i)(-8+9i)}{(-5+i)(-7+i)}$

(5) $9(\cos \frac{-\pi}{4} + i \sin \frac{-\pi}{4})$.

- **2.** Решить уравнение $2z^2 + 2z + 5 = 0$
- 3. Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих $|-(2+8i)z-1+i| \leq 4$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -3-3i? (1) $3(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (2) $3\sqrt{2}(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (3) $3(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (4) $3\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (3) $3(\cos \frac{5\pi}{4} + i \sin \frac{5\pi}{4});$
- **5.** Решить уравнение: $z^4 = 5 8i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 19 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{-4+7i}{-6-6i} + (2+i)(1-2i)$
- **2.** Решить уравнение $64z^2 32z + 5 = 0$
- 3. Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих неравенству $|(2+9i)z+9-3i| \leq 7$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -4-4i ?

- Тригонометрической формой записи числа -4-4i:
 (1) $4(\cos\frac{-\pi}{4}+i\sin\frac{-\pi}{4});$ (2) $4\sqrt{2}(\cos\frac{-\pi}{4}+i\sin\frac{-\pi}{4});$ (3) $4(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4});$ (4) $4\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4});$ (5) $16(\cos\frac{-\pi}{4}+i\sin\frac{-\pi}{4}).$ 5. Решить уравнение: $z^5=1+9i$ (ответ в показательной форме).

- **Вар. 21** (1) **1.** Вычислить: $\frac{(-4-8i)(3-9i)}{(2+4i)(4-6i)}$
- **2.** Решить уравнение $8z^2 4z + 1 = 0$
- 3. Построить на комплексной плоскости точек, жество удовлетворяющих неравенству $|(1-4i)z-5+i| \leqslant 5$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -3-3i?
 - (1) $3(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (2) $3\sqrt{2}(\cos\frac{-\pi}{4} + i\sin\frac{-\pi}{4});$ (3) $3(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$ (4) $3\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4});$
- (5) $9(\cos \frac{-\pi}{4} + i \sin \frac{-\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^3 = 2 6i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 23 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{-1+4i}{3+6i} + (-2-3i)(-2-i)$
- **2.** Решить уравнение $4z^2 + 20z + 61 = 0$
- **3.** Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих неравенству $|-(6+3i)z-3-5i| \le 7$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -3+3i?
- (1) $3(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (2) $3\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (3) $3(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$ (4) $3\sqrt{2}(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$
- (5) $9(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^5 = -8 3i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 18 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{(-1-8i)(-4-i)}{(-7-4i)(-4+4i)}$.
- **2.** Решить уравнение $9z^2 24z + 32 = 0$
- **3.** Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих $|(3-2i)z-7+4i| \leq 9$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -3+3i?
 - (1) $3(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4});$ (2) $3\sqrt{2}(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4});$
- - (3) $3(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$
- (4) $3\sqrt{2}(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$
- (5) $9(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^3 = 3 + 5i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 20 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{9+6i}{9-3i} + (2+i)(2+i)$
- **2.** Решить уравнение $25z^2 + 50z + 26 = 0$
- 3. Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих неравенству $|(1+2i)z+1-3i| \leq 9$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа 4-4i?

- (1) $4(\cos \frac{5\pi}{4} + i \sin \frac{5\pi}{4});$ (2) $4\sqrt{2}(\cos \frac{5\pi}{4} + i \sin \frac{5\pi}{4});$ (3) $4(\cos \frac{-\pi}{4} + i \sin \frac{-\pi}{4});$ (4) $4\sqrt{2}(\cos \frac{-\pi}{4} + i \sin \frac{-\pi}{4});$ (5) $16(\cos \frac{5\pi}{4} + i \sin \frac{5\pi}{4}).$
- **5.** Решить уравнение: $z^3 = -8 7i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 22 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{(-9+8i)(2+4i)}{(-4-6i)(3+6i)}$
- **2.** Решить уравнение $8z^2 28z + 37 = 0$
- 3. Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих неравенству $|-(8-9i)z+5+3i| \le 4$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -5-5i?

- (1) $5(\cos\frac{-\pi}{4}+i\sin\frac{-\pi}{4});$ (2) $5\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4});$ (3) $5(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4});$ (4) $5\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4});$ (5) $25(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}).$ 5. Решить уравнение: $z^5=-4+i$ (ответ в показательной форме).

Bap. 24 (1)

- **1.** Вычислить: $\frac{-8-4i}{-9-9i} + (-1-i)(2+i)$
- **2.** Решить уравнение $16z^2 48z + 45 = 0$
- 3. Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих неравенству $|(5-4i)z-4+2i| \leqslant 9$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -2 + 2i?

- (1) $2(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (2) $2\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4});$ (3) $2(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$ (4) $2\sqrt{2}(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4});$
- (5) $4(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4})$.
- **5.** Решить уравнение: $z^3 = 1 3i$ (ответ в показательной форме).

- **Вар. 25** (1) **1.** Вычислить: $\frac{1-2i}{-4+2i}+(1-i)(-4-i)$ **2.** Решить уравнение $18z^2+42z+29=0$
- 3. Построить на комплексной плоскости жество точек, удовлетворяющих неравенству $|(3+5i)z+4-4i| \leqslant 2$
- 4. Какое из перечисленных выражений является тригонометрической формой записи числа -4-4i ?

- тригонометрической формой записи числа -4-4t: (1) $4(\cos\frac{-\pi}{4}+i\sin\frac{-\pi}{4});$ (2) $4\sqrt{2}(\cos\frac{-\pi}{4}+i\sin\frac{-\pi}{4});$ (3) $4(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4});$ (4) $4\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4});$ (5) $16(\cos\frac{-\pi}{4}+i\sin\frac{-\pi}{4}).$ 5. Решить уравнение: $z^4=-4-9i$ (ответ в показательной форме).