

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 1

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-4, -3, -2, 1$  значения  $8, -5, -6, 3$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - 3w + (3 - i)) \cdot z = w^2 + 3iw - (3 + i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 2x^5 + x^4 + 4x^3 - 4x^2 + 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = -4 - 4i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -16 + 16i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 2

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-1, 1, 2, 3$  значения  $3, -1, 0, -5$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (4 - 3i)w + (2 - 6i)) \cdot z = w^2 - 3w + (6 + 2i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 4x^5 + 7x^4 - 4x^3 - 4x^2 + 8x - 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = -2 + 2i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -2 + 11i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 3

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-3, -2, -1, 1$  значения  $-2, -3, 0, -6$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + 3iw - (6 - 2i)) \cdot z = w^2 - (3 - 4i)w - (2 + 6i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 4x^5 - 3x^4 - 8x^3 - 9x^2 - 4x - 5 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = -3 + 3i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -2 + 2i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 4

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-3, -1, 1, 2$  значения  $0, -2, 4, -5$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (1 + 2i)w - (3 - i)) \cdot z = w^2 - w - (1 - 3i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 4x^5 + 5x^4 - 8x^3 + 7x^2 - 4x + 3 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = 1 - i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 18 - 26i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 5

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-1, 1, 2, 3$  значения  $-2, -4, -5, 2$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + iw + (1 + 3i)) \cdot z = w^2 + (1 + 4i)w - (6 - 2i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - x^5 - 2x^4 + 8x^3 - 4x^2 - 4x + 8 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = 1 + i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 18 + 26i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 6

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-4, -2, -1, 1$  значения  $5, 9, 2, 0$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (3 - i)w + 4) \cdot z = w^2 - (2 - i)w + (3 - i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + 4x^5 + 5x^4 + 8x^3 + 7x^2 + 4x + 3 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = -1 + i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -2 - 11i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 7

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-4, -3, -1, 1$  значения  $-6, 5, 3, 9$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + 3iw - (3 + i)) \cdot z = w^2 + 4iw - 5$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + x^5 + 2x^3 - 3x^2 + x - 2 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = 2 - 2i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -18 - 26i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 8

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-3, -2, -1, 1$  значения  $-5, 9, 7, 3$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + (3 + i)w + (4 + 3i)) \cdot z = w^2 + 4iw - 5$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + 2x^5 + x^4 - 4x^3 - 4x^2 + 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = 2 - 2i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -11 + 2i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 9

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-3, -2, -1, 1$  значения  $1, -4, -1, 5$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (3 + i)w + (4 + 3i)) \cdot z = w^2 - iw - (2 - 6i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - x^5 - 2x^3 - 3x^2 - x - 2 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = -3 - 3i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 26 + 18i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 10

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-1, 2, 3, 4$  значения  $0, 9, 8, -5$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + 3w + (6 - 2i)) \cdot z = w^2 + iw - (2 + 6i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + 3x^5 + 4x^4 + 6x^3 + 5x^2 + 3x + 2 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = -1 - i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 2 + 2i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 11

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-4, -3, -2, 1$  значения  $9, -2, -3, -6$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + 3iw - (3 - i)) \cdot z = w^2 + (1 + 3i)w - (4 - 3i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 3x^5 + 4x^4 - 6x^3 + 5x^2 - 3x + 2 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = 2 + 2i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -18 + 26i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 12

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-4, -3, -2, 1$  значения  $7, -4, -5, -8$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + (3 - 4i)w - (2 + 6i)) \cdot z = w^2 + (1 - 4i)w - (6 + 2i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + 4x^5 + 6x^4 + 8x^3 + 9x^2 + 4x + 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = 3 - 3i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -9 - 46i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 13

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-3, -1, 1, 2$  значения  $6, 0, 2, -9$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (3 - i)w + 4) \cdot z = w^2 + (1 - 2i)w - (3 + i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + x^5 - 2x^4 - 8x^3 - 4x^2 + 4x + 8 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = -2 - 2i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 9 + 46i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 14

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-2, 1, 2, 3$  значения  $8, 5, 4, -7$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + (4 - i)w + (6 - 2i)) \cdot z = w^2 + (3 + 2i)w + (1 + 3i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + 3x^5 - 2x^4 + 6x^3 - 7x^2 + 3x - 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = -3 + 3i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -26 - 18i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 15

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-4, -2, -1, 1$  значения  $-9, 7, 3, 1$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + (1 + 3i)w - (4 - 3i)) \cdot z = w^2 - (3 - 4i)w - (2 + 6i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + 2x^5 - x^4 + 4x^3 - 5x^2 + 2x - 3 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = 4 + 4i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -46 - 9i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 16

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-1, 1, 3, 4$  значения  $8, 2, 4, -7$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + (3 - i)w + 4) \cdot z = w^2 + 3iw - (3 - i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 2x^4 - 7x^2 - 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = 4 - 4i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -46 + 9i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 17

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-3, -2, -1, 1$  значения  $5, -2, -1, 1$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (3 - i)w + (4 - 3i)) \cdot z = w^2 + 3iw - (3 - i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + 4x^5 + 7x^4 + 4x^3 - 4x^2 - 8x - 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = -3 - 3i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -2 - 2i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 18

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-3, -2, -1, 1$  значения  $4, 9, 6, 0$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + 2iw - 5) \cdot z = w^2 + 3iw - (6 + 2i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 4x^5 + 6x^4 - 8x^3 + 9x^2 - 4x + 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = -4 + 4i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 9 - 46i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 19

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-2, -1, 1, 2$  значения  $-8, 5, 1, 8$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + (2 + i)w + (3 + i)) \cdot z = w^2 + 3w + (6 + 2i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 2x^5 - x^4 - 4x^3 - 5x^2 - 2x - 3 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = -1 - i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 2 - 2i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 20

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-2, -1, 1, 2$  значения  $0, -1, 3, -4$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (2 - i)w + (3 - i)) \cdot z = w^2 + (1 + 4i)w - (6 - 2i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 3x^5 - 2x^4 - 6x^3 - 7x^2 - 3x - 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = 4 + 4i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -26 + 18i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 21

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-3, -2, -1, 1$  значения  $-8, 2, 4, 8$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - 3iw - (6 + 2i)) \cdot z = w^2 + 3w + (3 + i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + 4x^5 - 3x^4 + 8x^3 - 9x^2 + 4x - 5 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = 1 + i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 46 - 9i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 22

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $1, 2, 3, 4$  значения  $-3, -8, -7, 6$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + iw - (2 - 6i)) \cdot z = w^2 + w - (1 - 3i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 2x^5 + x^4 + 4x^3 - 4x^2 + 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = 1 - i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -11 - 2i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 23

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-1, 2, 3, 4$  значения  $6, 3, 2, -9$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (3 - 2i)w + (1 - 3i)) \cdot z = w^2 - 3w + (3 - i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 4x^5 + 7x^4 - 4x^3 - 4x^2 + 8x - 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = 3 + 3i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = -9 + 46i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 24

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-1, 1, 2, 4$  значения  $-1, 1, 8, 4$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + (2 + i)w + (3 + i)) \cdot z = w^2 + 3iw - (3 + i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 4x^5 - 3x^4 - 8x^3 - 9x^2 - 4x - 5 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = -2 + 2i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 2 - 11i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 25

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-2, -1, 1, 2$  значения  $9, -4, 0, -7$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (1 - i)w + 4i) \cdot z = w^2 - (3 - 4i)w - (2 + 6i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - 4x^5 + 5x^4 - 8x^3 + 7x^2 - 4x + 3 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = -2 - 2i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 2 + 11i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 26

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-2, -1, 1, 2$  значения  $2, -5, -1, -2$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (4 + i)w + (6 + 2i)) \cdot z = w^2 - (1 - 3i)w - (4 + 3i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - x^5 - 2x^4 + 8x^3 - 4x^2 - 4x + 8 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = -4 - 4i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 16 + 16i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 27

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-3, -2, -1, 1$  значения  $-4, -1, -2, 8$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 + 2iw - 5) \cdot z = w^2 + (3 + 2i)w + (1 + 3i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + 4x^5 + 5x^4 + 8x^3 + 7x^2 + 4x + 3 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = -4 + 4i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 11 - 2i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 28

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-1, 1, 2, 4$  значения  $2, -2, -7, 7$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (3 - 3i)w - 4i) \cdot z = w^2 - w + (2 + 6i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + x^5 + 2x^3 - 3x^2 + x - 2 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = -1 + i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 16 - 16i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 29

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-3, -2, -1, 1$  значения  $5, 0, 1, -3$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - (3 - 3i)w - 5i) \cdot z = w^2 - (3 - 2i)w + (1 - 3i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 + 2x^5 + x^4 - 4x^3 - 4x^2 + 4 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^4 = 2 + 2i\sqrt{3}$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 26 - 18i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа

**Индивидуальное домашнее задание по дисциплине "Алгебра и геометрия".****Тема: "Многочлены и комплексные числа".** Вариант 30

- 1) Найти многочлен, принимающий в точках  $-1, 2, 3, 4$  значения  $-3, -9, -7, 7$  соответственно
- 2) Решить при всех комплексных значениях параметра  $w$  уравнение  $(w^2 - 3w + (3 - i)) \cdot z = w^2 - (3 - 2i)w + (1 - 3i)$
- 3) Решить уравнение  $x^6 - x^5 - 2x^3 - 3x^2 - x - 2 = 0$  на множестве комплексных чисел
- 4) Решить уравнение  $z^3 = -4 - 4i$  и представить решение в алгебраической форме
- 5) Решить уравнение  $z^3 = 46 + 9i$ , вещественная и мнимая части одного из корней которого - целые числа