

1

Самостоятельная работа

- 1) Найдите $d = \text{НОД}(a, b)$ и представьте его в виде $d = ak + bs$, где $k, s \in \mathbb{Z}$.

$$a = 786, \quad b = 282$$

- 2) Найдите НОД двух многочленов $f(x)$ и $g(x)$.

$$f(x) = -48x^6 + 136x^5 - 60x^4 - 114x^3 + 96x^2 - 5x^4 - 63x^3(x^2 - 28x + 52) - 24x^4 + 12x^3 - 14x^2 -$$

- 3) Найдите рациональные корни многочлена $f(x)$.

$$f(x) = 14x^5 - 59x^4 + 63x^3 - 13x^2 + 37x - 30$$

- 4) Разложить многочлен на неприводимые над полем \mathbb{R} множители.

2

Самостоятельная работа

- 1) Найдите $d = \text{НОД}(a, b)$ и представьте его в виде $d = ak + bs$, где $k, s \in \mathbb{Z}$.

$$a = 534, \quad b = 192$$

- 2) Найдите НОД двух многочленов $f(x)$ и $g(x)$.

$$f(x) = -31 - 24x^5 - 24x^4 + 50x^3 + 54x^2 - 25x, \quad g(x) = -22x^4 - 4x^3 + 28x^2 - 4x$$

- 3) Найдите рациональные корни многочлена $f(x)$.

$$f(x) = 98x^5 - 42x^4 + 57x^3 - 62x^2 - 65x + 50$$

- 4) Разложить многочлен на неприводимые над полем \mathbb{R} множители.

3

Самостоятельная работа

- 1) Найдите $d = \text{НОД}(a, b)$ и представьте его в виде $d = ak + bs$, где $k, s \in \mathbb{Z}$.

$$a = 354, \quad b = 128$$

- 2) Найдите НОД двух многочленов $f(x)$ и $g(x)$.

$$f(x) = -4x^6 + 14x^5 - 4x^4 - 11x^3 + 20x^2 - 17x + 6, \quad g(x) = -12x^4 + 16x^3 + 710x^2 - 13x$$

- 3) Найдите рациональные корни многочлена $f(x)$.

$$f(x) = 14x^5 - 71x^4 + 72x^3 + 3x^2 - 186x - 72$$

- 4) Разложить многочлен на неприводимые над полем \mathbb{R} множители.

4

Самостоятельная работа

- 1) Найдите $d = \text{НОД}(a, b)$ и представьте его в виде $d = ak + bs$, где $k, s \in \mathbb{Z}$.

$$a = 624, \quad b = 183$$

- 2) Найдите НОД двух многочленов $f(x)$ и $g(x)$.

$$f(x) = 3x^6 - 15x^5 + 21x^4 + 18x^3 - 90x^2 + 156x - 93, \quad g(x) = -23x^4 + 22x^3 + 93x^2 + 42x -$$

- 3) Найдите рациональные корни многочлена $f(x)$.

$$f(x) = 21x^5 - 89x^4 + 100x^3 - 25x^2 + 38x - 24$$

- 4) Разложить многочлен на неприводимые над полем \mathbb{R} множители.