

7 математический класс 1543
20 декабря 2022

1 Разложите на множители:

a $27x^3 - 36x^2 + 6x - 8$;

b $m^4n - m^5 - m^3n^2 + m^2n^3 - mn^4 + n^5$;

c $t^2 - 10t + 16$;

d $p^2 + 2q^2 + p - 2q - 3pq$;

e $6p^2 - pq - q^2$;

f $a^2 + 2ab + b^2 - ac - bc$.

2 Решите уравнения:

a $d^3 + 7d^2 = 4d + 28$;

b $3x^2 - 4x - 7 = 0$;

c $x^4 - 3x^2 = 54$;

d $(2x^2 + 4x)(x - 7) = (21x - 3x^2)(3x - 1)$;

3 При каких x значение выражения $x^7 + 4x^3 - 2x^6 - 8x^2 + 5x$ равно 10 ?

4 Докажите, что $7^{n+2} - 3^{n+2} + 7^n - 3^n$ делится на 10.

5 Сократите дробь: $\frac{6^n - 2^n + 3^n - 1}{6^n + 2^n + 3^n + 1}$.

7 математический класс 1543
20 декабря 2022

1 Разложите на множители:

a $27x^3 - 36x^2 + 6x - 8$;

b $m^4n - m^5 - m^3n^2 + m^2n^3 - mn^4 + n^5$;

c $t^2 - 10t + 16$;

d $p^2 + 2q^2 + p - 2q - 3pq$;

e $6p^2 - pq - q^2$;

f $a^2 + 2ab + b^2 - ac - bc$.

2 Решите уравнения:

a $d^3 + 7d^2 = 4d + 28$;

b $3x^2 - 4x - 7 = 0$;

c $x^4 - 3x^2 = 54$;

d $(2x^2 + 4x)(x - 7) = (21x - 3x^2)(3x - 1)$;

3 При каких x значение выражения $x^7 + 4x^3 - 2x^6 - 8x^2 + 5x$ равно 10 ?

4 Докажите, что $7^{n+2} - 3^{n+2} + 7^n - 3^n$ делится на 10.

5 Сократите дробь: $\frac{6^n - 2^n + 3^n - 1}{6^n + 2^n + 3^n + 1}$.

7 математический класс 1543
20 декабря 2022

1 Разложите на множители:

a $27x^3 - 36x^2 + 6x - 8$;

b $m^4n - m^5 - m^3n^2 + m^2n^3 - mn^4 + n^5$;

c $t^2 - 10t + 16$;

d $p^2 + 2q^2 + p - 2q - 3pq$;

e $6p^2 - pq - q^2$;

f $a^2 + 2ab + b^2 - ac - bc$.

2 Решите уравнения:

a $d^3 + 7d^2 = 4d + 28$;

b $3x^2 - 4x - 7 = 0$;

c $x^4 - 3x^2 = 54$;

d $(2x^2 + 4x)(x - 7) = (21x - 3x^2)(3x - 1)$;

3 При каких x значение выражения $x^7 + 4x^3 - 2x^6 - 8x^2 + 5x$ равно 10 ?

4 Докажите, что $7^{n+2} - 3^{n+2} + 7^n - 3^n$ делится на 10.

5 Сократите дробь: $\frac{6^n - 2^n + 3^n - 1}{6^n + 2^n + 3^n + 1}$.