

$$\begin{aligned} & \text{ho-dog} = 120 - + \text{llowing}, (E + 2 - (g^{23} - 610) 6) \\ & E_{\text{peat-10:20}} A = (L1-46 = 155, ((12 + gf \\ & F^{2-} E_{\text{rr-231}} + q-1 (a_{\text{ir-115}}); 100, (w = f_{\text{ir}} = \text{LX}, \\ & y - E - \overleftarrow{A_{\text{r}}} \overrightarrow{Gn} - 652 = 120 - (a_{\text{r-213}} (45) + x = ^{fl}) \\ & E - D = 403, 451, (i_{\text{r}} = 150), 42, 7 \text{ } 1m + 5 = (gf \\ & F_{\text{nr}} E) = 2.A, - = N^t Va - 24, = 20) (y + 14.0f, 1of^{23}. \\ & 7 - Z1-1L + 01522 + 132V = 13f5 = 6f-46 = 150\%) \\ & E_g = 3 + 15.:1/-1q = 11(u = 15301).45. + 720,) 1. \\ & E-3y = 4:16 = 9,.50), \quad pr = (2:10) \\ & F) \quad f^2 \text{ } 1a_{\text{r}} = 15^2 + j_{\text{a}} = 15 - 1f - 5 \stackrel{\text{far}}{=} 29.^{7.} \\ & \quad \text{lar} = 4 (M^{\text{r}}:Y) \quad (g = \text{lald}) \\ & \quad m = (0)^{\text{t}_{\psi}} - \frac{111s}{\text{prant} \quad \text{lit} \quad \text{slove}} + (g) = E\Gamma + 5) (a_{\text{r}}^2. \\ & \quad \quad \quad \text{pralleio} = 1 \end{aligned}$$

Kvadrat tenglama - bu algebrada muhim mavzu. Ushbu taqdimotda kvadrat tenglamalar haqida bilimlarimizni kengaytiramiz.



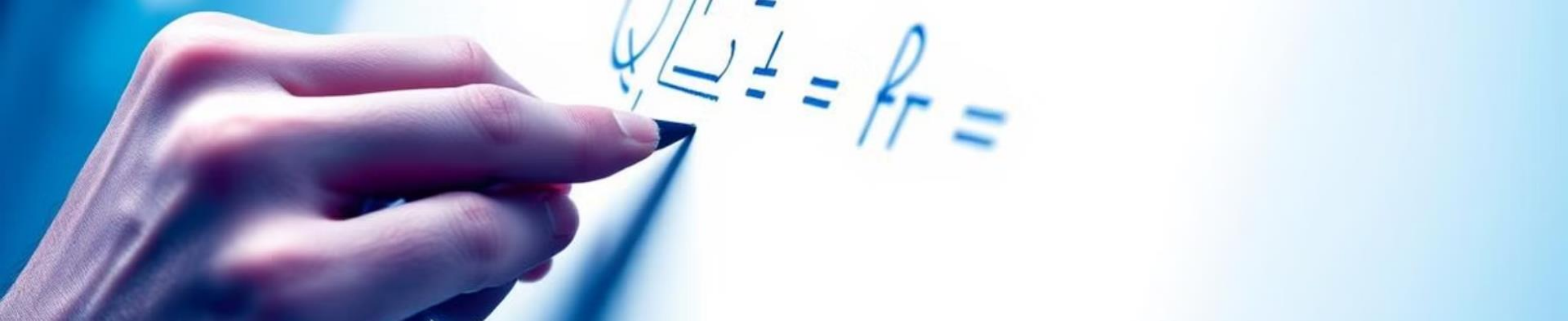
Kvadrat Tenglamaning Umumiy Ko'rinishi

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Bu yerda a , b va c - haqiqiy sonlar, $a \neq 0$.

Misol

$$2x^2 + 5x - 3 = 0$$



Kvadrat Tenglamalarni Yechishning Asosiy Usullari

1

Diskriminant Formula

Diskriminantni hisoblab, ildizlarning sonini aniqlaymiz.

2

Kvadrat Formula

Umumiy kvadrat tenglama yechimini topish uchun formuladan foydalanamiz.

3

Faktorlash

Ba'zi tenglamalarni faktorlash orqali yechish mumkin.

Kvadrat Tenglamalarning Afzalliklari va Kamchiliklari

Afzalliklari

Keng qo'llaniladi, ko'plab muammolarni yechishga yordam beradi.

Kamchiliklari

Yechish murakkab bo'lishi mumkin, xususan, ildizlar murakkab bo'lsa.

Kvadrat Tenglamalar Asosiga Yechilgan Muammolar



Ko'prik qurilishi

Ko'prik uzunligi va balandligi uchun kvadrat tenglama qo'llaniladi.



Kosmik kemada uchish

Raketaning traektoriyasi kvadrat tenglama bilan hisoblanadi.



Binolarni loyihalash

Binoning mustahkamligi va barqarorligi uchun kvadrat tenglama qo'llaniladi.



Kvadrat Tenglamalar Yechish Jarayonida Yuzaga Kelgan Qiyinchiliklar

Faktoralashda qiyinchiliklar

Ba'zi tenglamalarni faktorlash oson emas.

Murakkab ildizlar

Murakkab ildizlarni topish va tushunish qiyin bo'lishi mumkin.

Formuladan foydalanishda xato

Formuladagi raqamlarni noto'g'ri kiritish xatolarga olib kelishi mumkin.

Quadratic

← LEONBULE →

Kvadrat Tenglamalarga Doir Misollar va Ularni Yechish

1

$$x^2 + 2x - 3 = 0$$

Ushbu tenglamani faktorlash orqali yechish mumkin.

2

$$2x^2 - 5x + 2 = 0$$

Kvadrat formuladan foydalanib yechimni topa olamiz.

3

$$x^2 + 4x + 4 = 0$$

Diskriminantni hisoblab, ildizlarni aniqlaymiz.



Xulosa va Keyingi Qadamlar

Kvadrat tenglamalar - bu algebrada muhim mavzu. Ushbu taqdimotda kvadrat tenglamalarni yechishning asosiy usullari va ularning qo'llanilishi haqida bilimlarimizni kengaytirdik. Keyingi qadamlar - kvadrat tenglamalarni turli kontekstlarda qo'llash va ularni yanada chuqurroq o'rganish.