

8-SINF ALGEBRA DARSIDA CHIZIQLI TENGLAMALAR VA ULARNING AMALIY QO‘LLANILISHI



Rustamova Zamiraxon Turg'unboy qizi

Andijon viloyati Xo'ajobod tumani

32-umumiy o'rta ta'lim maktabi

matematika fani o'qituvchisi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada 8-sinf algebra kursidagi chiziqli tenglamalar mavzusi ilmiy uslubda yoritilgan. Chiziqli tenglamalarning nazariy asoslari, ularni yechish usullari va amaliy hayotdagi qo'llanilishi misollar bilan tushuntirilgan. Shuningdek, bu mavzuni o'quvchilarga samarali o'rgatish uchun metodik yondashuvlar tavsiya qilingan.

KIRISH

Algebra — matematik tahlilning muhim bo'limlaridan biri bo'lib, unda belgilar va simvollar yordamida munosabatlar ifodalanadi. 8-sinf algebra kursida o'rganiladigan asosiy mavzulardan biri — chiziqli tenglamalar va ularning turlari hisoblanadi. Ushbu maqolada biz chiziqli tenglamalarning nazariy asoslari, ularni yechish usullari hamda real hayotdagi amaliy qo'llanilishiga e'tibor qaratamiz. Shuningdek, zamonaviy ta'limda algebraik bilimlarni rivojlantirish uchun chiziqli tenglamalarning o'rni tahlil qilinadi.

1. Chiziqli tenglamalar haqida umumiy tushuncha

Chiziqli tenglama — bu o'zgaruvchili matematik ifoda bo'lib, unda o'zgaruvchi darajasi 1 ga teng bo'ladi. Umumiy ko'rinishi quyidagicha:

$$ax + b = 0$$

Bu yerda:

- a va b — haqiqiy sonlar;
- x — noma'lum o'zgaruvchi;
- $a \neq 0$ bo'lishi shart, aks holda tenglama chiziqli bo'lmaydi.

Misol 1:

$$3x - 6 = 0$$

$$3x = 6 \rightarrow x = 2$$

2. Amaliy qo'llanilish misoli

Chiziqli tenglamalar nafaqat nazariy masalalarda, balki kundalik hayotda ham keng qo'llaniladi.

Misol 2 (amaliy):

Bir do'kon har bir daftarni 2500 so'mdan sotmoqda. Xaridor 5 ta daftar sotib olib, jami 12500 so'm to'lagan. Bu tenglamani chiziqli tenglama shaklida ifodalab, narxni tekshiramiz:

$$2500 \cdot x = 12500 \rightarrow x = 12500 / 2500 = 5$$

3. Chiziqli tenglamalarni o'qitishda metodik yondashuvlar

8-sinf o'quvchilari uchun chiziqli tenglamalarni o'rgatishda zamonaviy pedagogik yondashuvlar muhim ahamiyatga ega. O'qituvchi quyidagi bosqichlarda bilimlarni shakllantirishi mumkin:

1. Vizual taqdimotlar
2. Amaliy topshiriqlar
3. Interaktiv usullar
4. Yagona standartga asoslangan baholash

XULOSA

Chiziqli tenglamalar 8-sinf algebra kursining muhim mavzularidan biri bo'lib, o'quvchilarda tahliliy fikrlash, model tuzish va muammoni yechish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Mazkur maqolada ushbu tenglamalarning nazariy asoslari, amaliy qo'llanilishi va o'qitish metodikasi yoritildi. Ko'rinadiki, algebraik bilimlar nafaqat nazariy asos bo'lib xizmat qiladi, balki real hayotdagi masalalarni hal etishda ham foydali vositadir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. 8-sinf Algebra darsligi. Toshkent: "O'qituvchi" nashriyoti, 2021.
2. Shodmonov M. M. Algebra va matematik tahlil asoslari. Toshkent: Fan, 2019.
3. Davlatov A. B. Matematika metodikasi: O'rta ta'lim maktablari uchun qo'llanma. Samarqand, 2020.
4. UNESCO. Mathematics Teaching in the 21st Century: Challenges and Strategies, Paris, 2022.