

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
Нацыянальны інстытут адукацыі

АЛГЕБРА

8 клас

Эксперыментальны падручнік
для школ з беларускай мовай навучання

*Рэкамендавана рэдакцыйна-выдавецкім саветам
Нацыянальнага інстытута адукацыі*

Пад рэдакцыяй Л. Б. Шнэпермана

Мінск
Рэдакцыя часопіса "Адукацыя і выхаванне"
2001

УДК 51 (075.3=826)

ББК 22.14я.721

А45

Аўтары: А.П. Кузняцова, Г.Л. Мураўёва,
Л.Б. Шнэперман, Б.Ю. Яшчын

Пераклад на беларускую мову А.П. Кузняцовай

Δ - в концы

А45 **Алгебра: 8 кл.:** Эксперим. падручн. для шк. з бел. мовай
навучання / А.П. Кузняцова, Г.Л. Мураўёва, Л.Б. Шнэ-
перман, Б.Ю. Яшчын; Пер. на бел. мову А.П. Кузняцовай;
Пад рэд. Л.Б. Шнэпермана. – Мн.: Рэд. часоп. “Адукацыя і
выхаванне”, 2001. – 340 с.: іл.
ISBN 985-6610-38-9.

УДК 51 (075.3=826)
ББК 22.14я.721

© Калектыў аўтараў, 2001
© Шастоўскі К.К.,
вокладка, 2001
© Рэдакцыя часопіса
“Адукацыя і выхаванне”, 2001
© Нацыянальны інстытут
адукацыі, 2001

ISBN 985-6610-38-9

З М Е С Т

Ад аўтараў	3
------------------	---

Раздзел 1

Няроўнасці

1.1. Параўнанне лікаў	4
1.2. Каардынатная прамая	10
1.3. Лікавыя няроўнасці	18
1.4. Уласцівасці лікавых няроўнасцей, якія звязаны з дзеяннямі складання і аднімання	24
1.5. Уласцівасці лікавых няроўнасцей, якія звязаны з дзеяннямі множання і дзялення	31
1.6. Складанне і множанне лікавых няроўнасцей	37
1.7. Строгія і нястрогія няроўнасці	48
1.8. Двайныя няроўнасці	50
1.9. Няроўнасці з адным невядомым	59
▲ 1.10. Сістэма няроўнасцей з адным невядомым	69
1.11. Лінейныя няроўнасці	76
1.12. Няроўнасці, якія змяшчаюць невядомае пад знакам модуля	82
▲ 1.13. Доказ няроўнасцей	92

Раздзел 2

Квадратныя карані і сапраўдныя лікі

2.1. Квадратны карань	97
2.2. Арыфметычны квадратны карань	101
2.3. Тоеснасць $\sqrt{a^2} = a $	109
2.4. Ірацыянальныя лікі	118
2.5. Сапраўдныя лікі	123
2.6. Квадратны карань з здабытку	132

2.7.	Квадратны карань з дзелі	140
2.8.	Тоеснаць $\sqrt{a^2b} = a \sqrt{b}$	147
2.9.	Лікавыя прамежкі	156
2.10.	Некаторыя прыклады на дзеянні з квадратнымі каранямі	165
▲ 2.11.	Няроўнасці, якія змяшчаюць квадратныя карані	175
▲ 2.12.	Прыбліжанае вылічэнне квадратнага караня ..	179
▲ 2.13.	Сапраўдныя лікі як бесканечныя дзсятковыя дробы	183
▲ 2.14.	Перыядычныя і перыядычныя бесканечныя дзсятковыя дробы	187

Раздзел 3 Квадратныя ўраўненні

3.1.	Ураўненні з адным невядомым	192
3.2.	Квадратныя ўраўненні. Прыватныя выпадкі ..	197
3.3.	Метад вылучэння поўнага квадрата	205
3.4.	Формула каранёў квадратнага ўраўнення ..	210
3.5.	Выкарыстанне квадратных ураўненняў пры рашэнні задач	221
3.6.	Прыведзенае квадратнае ўраўненне ..	227
3.7.	Тэарэма Віета	231
3.8.	Тэарэма, адваротная тэарэме Віета ..	235
3.9.	Раскладанне квадратнага трохчлена на лінейныя множнікі	239
▲ 3.10.	Ураўненні, якія змяшчаюць невядамае ў назоўніку	242
▲ 3.11.	Ураўненні, якія змяшчаюць невядамае пад знакам модуля	249
▲ 3.12.	Выкарыстанне вобласці вызначэння пры рашэнні ўраўненняў	254
3.13.	Бікватратныя ўраўненні	261
▲ 3.14.	Выкарыстанне ўвядзення новага невядомага пры рашэнні ўраўненняў	266
▲ 3.15.	Выкарыстанне квадратных ураўненняў пры рашэнні задач (працяг)	272

Раздзел 4
Камбінаторыка і тэорыя імавернасцей

○ 4.1. Правіла множання	282
4.2. Перастаноўкі	284
○ 4.3. Падзея, імавернасць падзеі	290
4.4. Імавернасць і частата	294
Адказы	300
Даведачныя матэрыялы	331

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ