

**Лариса Кондратьєва, Ольга Тепцова,
Олеся Мартинюк, Сергій Мартинюк**

**ЗБІРНИК
контрольних і самостійних
робіт з алгебри**

9 клас

*Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах
комісією з математики Науково-методичної ради
з питань освіти Міністерства освіти і науки України*



Тернопіль
Видавництво «Підручники і посібники»
2019

УДК 371.26
К64

Рецензенти: *В. Д. Галан* — доцент кафедри математики та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, кандидат фізико-математичних наук
М. М. Гаук — учитель вищої категорії, учитель-методист, учитель математики Тернопільської Української гімназії імені Івана Франка

Літературне редагування *Інни Атаманюк*
Дизайнер обкладинки *Віталій Нехай*

Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах комісією з математики Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України (лист ІМЗО від 06.03.2019 р. № 22.1/12-Г-94)

Кондратьєва Л.

К64 Збірник контрольних і самостійних робіт з алгебри. 9 клас / Л. Кондратьєва, О. Тепцова, О. Мартинюк, С. Мартинюк. — Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. — 112 с.
ISBN 978-966-07-3408-1

Посібник містить завдання для контрольних і самостійних робіт за всіма темами курсу алгебри 9 класу. Пропоновані роботи призначені для організації самостійної роботи учнів і дозволяють здійснювати диференційований контроль навчальних досягнень школярів.

Для учителів математики та учнів 9-го класу закладів загальної середньої освіти.

УДК 371.26

ПЕРЕДМОВА

Пропонований посібник містить завдання для поточних самостійних робіт, тематичних контрольних робіт, а також для вступної (діагностичне оцінювання) та підсумкової (за рік) контрольних робіт.

Завдання для поточних самостійних робіт подано у чотирьох варіантах. Учитель має змогу здійснювати диференційований контроль знань за трьома рівнями складності, які умовно розподілені в межах нумерації (спочатку тестові завдання початкового і середнього рівнів, завдання на встановлення відповідності — в основному достатнього рівня, наприкінці — завдання високого рівня). Кількість завдань і час, необхідний для їх виконання, учитель визначає самостійно, враховуючи психолого-педагогічну характеристику класу й індивідуальні особливості учнівського колективу.

Контрольні роботи подано в чотирьох варіантах, їх структура за рівнями складності аналогічна до самостійних робіт. Контрольна робота розрахована на один урок.

Пропонований посібник відповідає чинній програмі з математики для 9 класу і може бути використаний учителем під час роботи за всіма підручниками, рекомендованими Міністерством освіти й науки України.

КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1.
ВХІДНЕ ДІАГНОСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ

I ВАРІАНТ

1. Подати вираз $3a^{-6}bc^{-2}$ у вигляді дроби зі степенями з натуральними показниками.

а) $\frac{3a^{-6}c^{-2}}{b}$; б) $\frac{3b}{a^{-6}c^{-2}}$; в) $\frac{3b}{a^6c^2}$; г) $\frac{a^6c^2}{3b}$; д) $\frac{b}{3a^6c^2}$.

2. Функцію задано формулою $f(x) = \sqrt{x^2 + 9}$. Обчислити $f(-4)$.

а) 7; б) $\sqrt{7}$; в) $\sqrt{17}$; г) $\sqrt{5}$; д) 5.

3. Спростити вираз $\sqrt{72} - 2\sqrt{2}$.

а) $-2\sqrt{70}$; б) $4\sqrt{2}$; в) $-2\sqrt{74}$; г) 34; д) 33.

4. Знайти суму коренів квадратного рівняння $x^2 - 7x + 12 = 0$.

а) -7; б) 12; в) 7; г) -12; д) 3,5.

5. Яке з рівнянь не має коренів?

а) $x^2 - 3 = 0$; б) $\sqrt{x} + 2 = 0$; в) $x^2 - x = 0$;
г) $x^2 - x - 6 = 0$; д) $|x| = 5$.

6. Установити відповідність між функціями (1-4) та значеннями змінної x (А-Д), за яких функція невизначена.

1 $y = \frac{x+5}{x^2-4}$

А -5

2 $y = \frac{x^2-4}{x+5}$

Б 2

3 $y = \frac{3x-18}{x-2}$

В -2; 2

4 $y = \frac{x-2}{x^2-36}$

Г 6

Д -6; 6

7. Звільнитися від ірраціональності в знаменнику дроби $\frac{8}{\sqrt{6-x}}$.

8. Розв'язати рівняння $\frac{x^2-x-12}{x^2-9} = 0$.

9. Виконати дії $\left(\frac{ab}{a^2-b^2} - \frac{b}{2a-2b}\right) : \frac{b}{2a^2+4ab+2b^2}$.

Навчальне видання

Кондратьєва Лариса Іванівна
Тепцова Ольга Миколаївна
Мартинюк Олеся Миронівна
Мартинюк Сергій Володимирович

Збірник
контрольних і самостійних робіт з алгебри
9 клас

Літературне редагування *Інна Атаманюк*
Дизайнер обкладинки *Віталій Нехай*

Формат 60×84/16. 6,51 ум. др. арк., 6,08 обл.-вид. арк. Тираж 2000. Замовлення № 19-259.

Видавець і виготовлювач Редакція газети «Підручники і посібники».
46000, м. Тернопіль, вул. Поліська, 6а. Тел.: (0352) 43-15-15; 43-10-21.

Збут: pip.ternopil@ukr.net Редакція: editoria@i.ua
www.pp-books.com.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 4678 від 21.01.2014 р.

Книга-поштою: а/с 376, Тернопіль, 46011.

Тел.: (0352) 42-43-76; 097-50-35-376
pip.bookpost@gmail.com