

О.С. Істер

**МАТЕМАТИКА
5 КЛАС**

**ТЕМАТИЧНІ
КОНТРОЛЬНІ РОБОТИ
ТА ЗАВДАННЯ
ДЛЯ ЕКСПРЕС-КОНТРОЛЮ**

*Навчальний посібник
Видання п'яте, перероблене*



**ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН**

УДК 512.1(075.3)

ББК 22.1я72

189

Істер О.С.

189 Математика. 5 кл.: Тематичні контрольні роботи та завдання для експрес-контролю: Навч. посібн. Вид. п'яте, переробл. — Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2013. — 64 с.

ISBN 978-966-10-3294-0

У посібнику запропонована добірка завдань для проведення тематичного оцінювання з математики учнів 5-го класу. Тексти завдань складено відповідно до програми з математики для загальноосвітніх навчальних закладів і за чинними в Україні підручниками.

Призначений для учнів загальноосвітніх середніх шкіл, гімназій, ліцеїв, для абітурієнтів, а також учителів і методистів.

ББК 22.1я72

Навчальне видання

ІСТЕР Олександр Семенович

МАТЕМАТИКА

5 КЛАС

**ТЕМАТИЧНІ КОНТРОЛЬНІ РОБОТИ
ТА ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЕКСПРЕС-КОНТРОЛЮ**

Головний редактор *Богдан Будний*

Редактор *Володимир Дячун*

Художник обкладинки *Володимир Басалига*

Комп'ютерна верстка *Андрія Кравчука*

Підписано до друку 19.12.2012. Формат 60×84/16. Папір офсетний.

Гарнітура Century Schoolbook. Друк офсетний. Умовн. друк. арк. 3,72. Умовн. фарбо-відб. 3,72.

[В. 2].

Видавництво «Навчальна книга — Богдан»

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців ДК № 370 від 21.03.2001 р.

Навчальна книга — Богдан, а/с 529, м. Тернопіль 46008

тел./факс (0352) 52-06-07; 52-05-48; 52-19-66; (067) 350-18-70

publishing@budny.te.ua *www.bohdan-books.com*

Охороняється законом про авторське право.

Жодна частина цього видання не може бути відтворена

в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва

ISBN 978-966-10-3294-0



9 789661 032940

ISBN 978-966-10-3294-0

© Навчальна книга – Богдан, 2013

ПЕРЕДМОВА

У цьому посібнику запропоновано повну добірку завдань для проведення тематичного оцінювання: **тематичні контрольні роботи** (надалі — **ТКР**) та **завдання для експрес-контролю** (надалі — **ЕК**) з усього курсу математики 5-го класу відповідно до нової державної програми з математики 2013 року. Для зручності користування посібником у назві кожної ТКР чи ЕК відбито їхню тематику, тому посібник легко адаптується до будь-якого з діючих підручників.

Основна мета посібника — допомогти вчителю провести тематичне оцінювання з математики у 5-му класі в нових умовах. Автор сподівається, що посібник буде корисним також для учнів 5-го класу та їхніх батьків.

Кожна ТКР містить як завдання, що відповідають початковому та середньому рівням навчальних досягнень (вони позначені кружечками), так і завдання, що відповідають достатньому та високому рівням навчальних досягнень. Усі завдання оцінено в балах таким чином, що максимальна оцінка за ТКР дорівнює 12 балам. Кожна ТКР розрахована на один урок. Звичайно, вчитель може збільшити або зменшити як кількість ТКР, так і кількість завдань у кожній ТКР, змінивши при цьому оцінювання в балах таким чином, щоб сума балів дорівнювала 12.

Кожний рівень завдань ЕК розрахований на 10–15 хв. Ці завдання призначені, в першу чергу, для учнів, які пропустили ТКР. Також завдання для ЕК можуть бути використані вчителем для оцінювання учнів, які протягом теми стабільно виявляли високий рівень знань. У цьому випадку вчитель може запропонувати учню розв'язати завдання ЕК високого рівня (гарантуючи 9 балів навіть у разі невдачі), не вимагаючи розв'язування всієї ТКР.

У посібнику відсутні відповіді. Тому вчитель, придбавши посібник на весь клас (або один примірник на парту), може використовувати його як дидактичний роздатковий матеріал.

Зауваження та пропозиції надсилайте на адресу: ister@i.com.ua.

ДО ВЧИТЕЛЯ

Кожна ТКР наведена в чотирьох рівноцінних варіантах.

Автор пропонує на першому етапі оцінювати кожне завдання у звичній для вчителя математики системі «плюс–мінус»:

«+» (плюс) — учень повністю розв'язав вправу;

«±» (плюс–мінус) — хід розв'язування вправи правильний, але допущено помилки логічного або обчислювального характеру, які призвели до неправильної відповіді;

«∓» (мінус–плюс) — учень не закінчив розв'язування, але виконав не менш як половину завдання, обравши правильний шлях;

«→» (мінус) — учень почав розв'язування правильно (наприклад, зробив малюнок, записав фрагмент розв'язування), але виконав завдання менш як наполовину;

«0» (нуль) — учень не починав завдання або почав неправильно.

На другому етапі вчитель переводить оцінку з системи «плюс–мінус» у бали. Пропонується така шкала.

Максимальний бал за завдання	Оцінки в системі «плюс–мінус» — переведення у бали			
	+	±	∓	–
1	1	0,5	0,5	0
2	2	1,5	1	0,5
3	3	2–2,5	1–1,5	0,5

Природно, що оцінкою роботи є сума балів, отримана учнем за виконання кожного завдання окремо. Якщо сумою є неціле число (а саме — це число має п'ять десятих), то користуємося звичним правилом округлювання (наприклад, $9,5 \approx 10$).

Якщо учень пропустив урок, на якому проводилася ТКР, йому можна запропонувати рівневі завдання для ЕК. Автор пропонує вчителю спочатку визначити середню поточну оцінку учня, яка враховує відповіді біля дошки, ведення зошита тощо; а потім запропонувати учневі завдання ЕК на один рівень вищий за рівень середньої поточної оцінки. Кожен із рівнів, що відповідає рівням навчальних досягнень (середньому, достатньому та високому), містить завдання, сума балів яких дорівнює 3. Кожне завдання вчитель оцінює у системі «плюс–мінус», а потім переводить у бали (табл. вище).

Якщо під час ЕК учень бездоганно виконав завдання на середній чи достатній рівень, то вчитель може запропонувати йому завдання більш високого рівня.

Сума середньої поточної оцінки та балів, набраних під час ЕК, може враховуватися вчителем при виставленні оцінки за тему як оцінка, отримана іншими учнями під час ТКР, або якимось іншим чином на розсуд учителя.

Відвідайте наші сторінки в Інтернеті: www.bohdan-books.com та www.i.com.ua/~ister.

Бажаємо успіхів!

ЕК-9. Відсотки. Середнє арифметичне. Задачі та приклади на всі дії з десятковими дробами

ВАРІАНТ 1

Середній рівень

- 1° (1 бал). У магазин завезли 260 кг овочів. Цибуля становить 12% від кількості усіх завезених овочів. Скільки кілограмів цибулі завезли до магазину?
- 2° (1 бал). Учень прочитав 130 сторінок книжки, що становить 20% від загальної кількості сторінок у ній. Скільки сторінок у книжці?
- 3° (1 бал). Знайти середнє арифметичне чисел: 2,7; 3,2; 5,4; 6,3; 7,5.

Достатній рівень

- 1 (1 бал). Середнє арифметичне числа a і числа 5,2 дорівнює 6,8. Знайти число a .
- 2 (1 бал). Магазин продав 480 кг овочів за три дні. Першого дня було продано 35% усіх завезених овочів. Другого дня продали 90% овочів, проданих за перший день. Скільки кілограмів овочів продали третього дня?
- 3 (1 бал). При сушінні гриби втрачають 91% своєї маси. Скільки треба взяти свіжих грибів, щоб отримати 1,8 кг сушених?

Високий рівень

- 1 (1 бал). Середнє арифметичне деяких трьох чисел дорівнює 7,35, а середнє арифметичне інших двох чисел дорівнює 2,25. Знайти середнє арифметичне цих п'яти чисел.
- 2 (2 бали). Учень витратив першого дня 30% грошей, які мав, другого – 70% остачі, а третього – решту 4,2 грн. Скільки грошей мав учень?

ВАРІАНТ 2

Середній рівень

- 1° (1 бал). На базу завезли 240 кг фруктів. Банани становлять 14% від кількості усіх завезених фруктів. Скільки кілограмів бананів завезли на базу?
- 2° (1 бал). Учень витратив 12 гривень на придбання книжок, що становить 30% грошей, які в нього були. Скільки грошей було в учня?
- 3° (1 бал). Знайти середнє арифметичне чисел: 3,7; 4,2; 6,4; 7,3; 8,5.

Достатній рівень

- 1 (1 бал). Середнє арифметичне числа a і числа 6,8 дорівнює 5,6. Знайти число a .
- 2 (1 бал). Поле, площа якого становить 360 га, було засіяне за три дні. Першого дня засіяли 35% площі поля, другого – 80% площі, засіяної за перший день. Скільки гектарів було засіяно третього дня?
- 3 (1 бал). При сушінні яблука втрачають 92% своєї маси. Скільки треба взяти свіжих яблук, щоб отримати 2,4 кг сушених?

Високий рівень

- 1 (1 бал). Середнє арифметичне деяких двох чисел дорівнює 3,35, а середнє арифметичне інших трьох чисел дорівнює 6,45. Знайти середнє арифметичне цих п'яти чисел.
- 2 (2 бали). Першого дня бригада зорала 40% площі всього поля, другого – 60% остачі, а третього – решту 9,6 га. Яка площа поля?

ЗМІСТ

Передмова	3
До вчителя	4

Тематичні контрольні роботи

ТКР-1. Натуральні числа. Порівняння натуральних чисел. Додавання та віднімання натуральних чисел	6
ТКР-2. Множення та ділення натуральних чисел. Властивості множення. Степінь натурального числа з натуральним показником. Ділення з остачею	10
ТКР-3. Числові та буквені вирази. Формули. Рівняння. Текстові задачі	14
ТКР-4. Комбінаторні задачі. Приклади та задачі на всі дії з натуральними числами. Пряма, промінь. Координатний промінь	18
ТКР-5. Кут. Трикутник. Прямокутник та його площа. Прямокутний паралелепіпед та його об'єм	22
ТКР-6. Звичайні дробі	26
ТКР-7. Десятковий дріб. Порівняння, округлення, додавання і віднімання десяткових дробів	30
ТКР-8. Множення і ділення десяткових дробів	34
ТКР-9. Відсотки. Середнє арифметичне. Задачі та приклади на всі дії з десятковими дробами	38
ТКР-10. Підсумкова контрольна робота	42

Завдання для проведення експрес-контролю

ЕК-1. Натуральні числа. Порівняння натуральних чисел. Додавання та віднімання натуральних чисел	46
ЕК-2. Множення та ділення натуральних чисел. Властивості множення. Степінь натурального числа з натуральним показником. Ділення з остачею	48
ЕК-3. Числові та буквені вирази. Формули. Рівняння. Текстові задачі	50
ЕК-4. Комбінаторні задачі. Приклади та задачі на всі дії з натуральними числами. Пряма, промінь. Координатний промінь	52
ЕК-5. Кут. Трикутник. Прямокутник та його площа. Прямокутний паралелепіпед та його об'єм	54
ЕК-6. Звичайні дробі	56
ЕК-7. Десятковий дріб. Порівняння, округлення, додавання і віднімання десяткових дробів	58
ЕК-8. Множення і ділення десяткових дробів	60
ЕК-9. Відсотки. Середнє арифметичне. Задачі та приклади на всі дії з десятковими дробами	62