

О.С. Істер

**САМОСТІЙНІ ТА ТЕМАТИЧНІ
КОНТРОЛЬНІ РОБОТИ
З МАТЕМАТИКИ**

6 КЛАС

ВИДАННЯ ДРУГЕ, ПЕРЕРОБЛЕНЕ



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

УДК 512.1(075.3)
ББК 22.1я72
I-89

Істер О.С.

I-89 Самостійні та тематичні контрольні роботи з математики. 6 клас : навч. посібн. Вид. 2-е, переробл. — Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2018. — 104 с.

ISBN 978-966-10-4343-4

У посібнику запропонована добірка завдань для проведення тематичного оцінювання з математики учнів 6-го класу. Тексти завдань складено відповідно до оновленої програми з математики 2017 року 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.

УДК 512.(075.3)
ББК 22.1я72

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва*

ПЕРЕДМОВА

Посібник містить дидактичні матеріали для перевірки рівня навчальних досягнень учнів з математики у 6 класі відповідно до оновленої програми 2017 року: 19 самостійних та 11 тематичних контрольних робіт.

Для зручності користування посібником у назві кожної самостійної та тематичної контрольної роботи вказано тему, навчальні досягнення з якої перевіряються цією роботою. Для самостійних робіт використано позначення «СР», для тематичних контрольних робіт — позначення «ТКР», поряд з якими вказано номер роботи.

Тексти всіх робіт складено у чотирьох варіантах, що сприятиме самостійності виконання завдань та об'єктивному оцінюванню навчальних досягнень учнів.

Зміст та порядок слідування самостійних та тематичних контрольних робіт відповідає змісту та порядку слідування навчального матеріалу програми, тому запропонований посібник легко адаптується до чинних в Україні підручників: «Математика. 6 клас» (автор: О.С. Істер), надалі [1]; «Математика. 6 клас» (автори: Н.А. Тарасенкова та інші), надалі [2] та «Математика. 6 клас» (автори: А.Г. Мерзляк та інші), надалі [3].

На с. 6–9 наведено таблицю розподілу самостійних та тематичних контрольних робіт у відповідності з параграфами та пунктами цих підручників.

Кожна самостійна та тематична контрольна робота містить як завдання, що відповідають початковому та середньому рівням навчальних досягнень (номери цих завдань позначені кружечками), так і завдання, що відповідають достатньому та високому рівням навчальних досягнень.

Кожна **самостійна робота** містить чотири завдання. Виконання кожної самостійної роботи орієнтовно має тривати 15–20 хв. Залежно від рівня класу та індивідуальних особливостей учнів остаточний вибір часу, необхідного для виконання роботи, залишається за вчителем.

Виконання кожної **тематичної контрольної роботи** розраховано на один урок (45 хв).

Залежно від рівня класу та індивідуальних особливостей учнів учитель може зменшувати кількість завдань у кожній СР і ТКР, при цьому сумарна кількість балів за роботу має дорівнювати 12.

Для оцінювання в балах завдань СР і ТКР пропонується користуватися критеріями, наведеними в таблиці:

Що виконав учень	Відповідна кількість балів за завдання		
	Максимальний бал — 3	Максимальний бал — 2	Максимальний бал — 1
Отримав правильну відповідь і навів повне її обґрунтування	3 бали	2 бали	1 бал
Отримав правильну відповідь, але вона недостатньо обґрунтована або розв'язання містить незначні недоліки	2,5 бали	1,5 бали	0,5 бала
Отримав відповідь, записав правильний хід розв'язування завдання, але в процесі розв'язування допустив помилку обчислювального або логічного (при обґрунтуванні) характеру	2 бали		
Суттєво наблизився до правильного кінцевого результату або в результаті знайшов лише частину правильної відповіді	1,5 бали	1 бал	
Розпочав розв'язувати завдання правильно, але в процесі розв'язування припустився помилки у застосуванні необхідного твердження чи формули	1 бал	0,5 бала	0 балів
Лише розпочав правильно розв'язувати завдання або розпочав хибним шляхом, але в подальшому окремі етапи розв'язування виконав правильно	0,5 бала		
Розв'язання не відповідає жодному з наведених вище критеріїв	0 балів	0 балів	

Безумовно, вчитель може використовувати більш просту, інтуїтивно зрозумілу для учнів, систему оцінювання кожного завдання:

якщо учень отримав правильну відповідь та навів повне її обґрунтування, то завдання оцінюється максимальною кількістю балів; якщо ж учень навів окремі етапи правильного розв'язання завдання, — то кількістю балів, меншою від максимально можливої за це завдання.

Природним є те, що оцінкою роботи при будь-якій системі оцінювання 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, $9,5 \approx 10$).

Відвідайте наші сторінки в Інтернеті <http://www.ister.in.ua/> і <http://www.bohdan-books.com/>.

Бажаємо успіхів!

**Таблиця розподілу самостійних та тематичних
контрольних робіт у відповідності
з параграфами та пунктами чинних підручників**

Перший семестр

Назва роботи	Тема	Підручника		
		[1]	[2]	[3]
СР-1	Дільники і кратні натурального числа. Ознаки подільності на 2, на 5, на 10, на 9 та на 3. Прості та складені числа	§1 – §4	§1 – §3	п. 1 – п. 3, п. 4 (частина)
СР-2	Розкладання чисел на прості множники. Найбільший спільний дільник. Найменше спільне кратне	§5 – §7	§4 – §5	п. 4 (частина), п. 5 – п. 6
ТКР-1	Подільність натуральних чисел	§1 – §7	§1 – §5	п. 1 – п. 6
СР-3	Основна властивість дробу. Скорочення дробу. Зведення дробів до спільного знаменника. Порівняння дробів. Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками	§8 – §10	§6, §7, §8 (частина)	п. 7 – п. 9, п. 10 (частина)
СР-4	Додавання і віднімання мішаних чисел. Перетворення звичайних дробів у десяткові. Нескінченні періодичні десяткові дроби. Десяткове наближення звичайного дробу	§11 – §13	§8 (частина), §11	п. 10 (частина), п. 16 – п. 18
ТКР-2	Основна властивість дробу. Скорочення дробу. Порівняння, додавання і віднімання звичайних дробів. Перетворення звичайних дробів у десяткові	§8 – §13	§6 – §8, §11	п. 7 – п. 10, п. 16 – п. 18
СР-5	Множення звичайних дробів. Знаходження дробу від числа. Взаємно обернені числа	§14 – §16	§9	п. 11 – п. 13

Назва роботи	Тема	Підручника		
		[1]	[2]	[3]
СР–6	Ділення звичайних дробів. Знаходження числа за його дробом. Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними та десятковими дробами	§17 – §19	§10	п. 14 – п. 15
			вправи на всі дії зі звичайними та десятковими дробами	
ТКР–3	Множення і ділення звичайних дробів	§14 – §19	§9 – §10	п. 11 – п. 15
СР–7	Відношення. Основна властивість відношення. Пропорція. Основна властивість пропорції. Пряма пропорційна залежність	§20 – §22	§12, §13, §14 (частина)	п. 19, п. 20 (частина), п. 22 (частина)
СР–8	Масштаб. Поділ числа у даному відношенні	§23 – §24	§15	п. 19 (частина), п. 23
ТКР–4	Відношення. Пропорція. Пряма пропорційна залежність. Масштаб. Поділ числа у даному відношенні	§20 – §24	§12, §13, §14 (частина), §15	п. 19, п. 20, п. 22 (частина), п. 23
СР–9	Обернена пропорційна залежність. Відсоткове відношення двох чисел. Зміна величини у відсотках. Відсоткові розрахунки	§26 – §28	§14 (частина), §19	п. 21, п. 22 (частина), відсоткові розрахунки
СР–10	Коло. Довжина кола. Круг. Площа круга. Круговий сектор. Стовпчасті і кругові діаграми	§29 – §31	§16, §17	п. 24, п. 25, п. 27

Назва роботи	Тема	Підручника		
		[1]	[2]	[3]
ТКР-5	Обернена пропорційна залежність. Відсоткові розрахунки. Коло. Круг. Діаграми	§26 – §31	§14 (частина), §16, §17, §19	п. 21, п. 22 (частина), відсоткові розрахунки, п. 24, п. 25, п. 27

Другий семестр

СР-11	Додатні та від'ємні числа. Число 0. Координатна пряма. Протилежні числа. Цілі числа. Раціональні числа	§33 – §35	§21, §22, §24	п. 29 – п. 31
СР-12	Модуль числа. Порівняння раціональних чисел	§36 – §37	§23, §25	п. 32 – п. 33
ТКР-6	Додатні та від'ємні числа. Координатна пряма. Модуль числа. Порівняння раціональних чисел	§33 – §37	§21 – §25	п. 29 – п. 33
СР-13	Додавання чисел. Властивості додавання	§38 – §40	§26	п. 34 – п. 35
СР-14	Віднімання раціональних чисел. Розкриття дужок	§41 – §42	§27, §30 (частина)	п. 36, п. 39 (частина)
ТКР-7	Додавання і віднімання раціональних чисел. Розкриття дужок	§38 – §42	§26, §27, §30 (частина)	п. 34 – п. 36, п. 39 (частина)
СР-15	Множення раціональних чисел. Переставна і сполучна властивості множення. Коефіцієнт буквеного виразу	§43 – §44	§28	п. 37, п. 38

СР-16	Розподільна властивість множення. Подібні доданки та їх зведення	§45 – §46	§30 (частина)	п. 39 (частина)
Назва роботи	Тема	Підручника		
		[1]	[2]	[3]
ТКР-8	Множення раціональних чисел. Зведення подібних доданків	§43 – §46	§28, §30 (частина)	п. 37, п. 38, п. 39 (частина)
СР-17	Ділення раціональних чисел. Розв'язування рівнянь та задач за допомогою рівнянь	§47 – §49	§29, §31, §32	п. 40 – п. 42
ТКР-9	Ділення раціональних чисел. Розв'язування рівнянь та задач за допомогою рівнянь	§47 – §49	§29, §31, §32	п. 40 – п. 42
СР-18	Задачі та приклади на всі дії з раціональними числами	§50	приклади на всі дії з раціональними числами	
СР-19	Перпендикулярні та паралельні прямі. Координатна площина. Приклади графіків залежностей між величинами	§51 – §54	§33 – §35	п. 43 – п. 46
ТКР-10	Розв'язування вправ на всі дії з раціональними числами. Перпендикулярні та паралельні прямі. Координатна площина. Приклади графіків залежностей між величинами	§50 – §54	приклади на всі дії з раціональними числами	
			§33 – §35	п. 43 – п. 46
ТКР-11	Підсумкова контрольна робота за 6 клас			

ЗМІСТ

Передмова	3
СР-1. Дільники і кратні натурального числа. Ознаки подільності на 2, на 5, на 10, на 9 та на 3. Прості та складені числа	10
СР-2. Розкладання чисел на прості множники. Найбільший спільний дільник. Найменше спільне кратне	12
ТКР-1. Подільність натуральних чисел	14
СР-3. Основна властивість дробу. Скорочення дробу. Зведення дробів до спільного знаменника. Порівняння дробів. Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками	18
СР-4. Додавання і віднімання мішаних чисел. Перетворення звичайних дробів у десяткові. Нескінченні періодичні десяткові дробі. Десяткове наближення звичайного дробу	20
ТКР-2. Основна властивість дробу. Скорочення дробу. Порівняння, додавання і віднімання звичайних дробів. Перетворення звичайних дробів у десяткові	24
СР-5. Множення звичайних дробів. Знаходження дробу від числа. Взаємно обернені числа	28
СР-6. Ділення звичайних дробів. Знаходження числа за його дробом. Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними та десятковими дробами	30
ТКР-3. Множення і ділення звичайних дробів	32
СР-7. Відношення. Основна властивість відношення. Пропорція. Основна властивість пропорції. Пряма пропорційна залежність	36
СР-8. Масштаб. Поділ числа у даному відношенні	38
ТКР-4. Відношення. Пропорція. Пряма пропорційна залежність. Масштаб. Поділ числа у даному відношенні	40
СР-9. Обернена пропорційна залежність. Відсоткове відношення двох чисел. Зміна величини у відсотках. Відсоткові розрахунки	44
СР-10. Коло. Довжина кола. Круг. Площа круга. Круговий сектор. Стопчасті і кругові діаграми	46
ТКР-5. Обернена пропорційна залежність. Відсоткові розрахунки. Коло. Круг. Діаграми	50

CP-11.	Додатні та від'ємні числа. Число 0. Координатна пряма. Протилежні числа. Цілі числа. Раціональні числа	54
CP-12.	Модуль числа. Порівняння раціональних чисел	56
TKP-6.	Додатні та від'ємні числа. Координатна пряма. Модуль числа. Порівняння раціональних чисел	58
CP-13.	Додавання чисел. Властивості додавання	62
CP-14.	Віднімання раціональних чисел. Розкриття дужок	64
TKP-7.	Додавання і віднімання раціональних чисел. Розкриття дужок	66
CP-15.	Множення раціональних чисел. Переставна і сполучна властивості множення. Коефіцієнт буквеного виразу	70
CP-16.	Розподільна властивість множення. Подібні доданки та їх зведення	72
TKP-8.	Множення раціональних чисел. Зведення подібних доданків	74
CP-17.	Ділення раціональних чисел. Розв'язування рівнянь та задач за допомогою рівнянь	78
TKP-9.	Ділення раціональних чисел. Розв'язування рівнянь та задач за допомогою рівнянь	80
CP-18.	Задачі та приклади на всі дії з раціональними числами	84
CP-19.	Перпендикулярні та паралельні прямі. Координатна площа. Приклади графіків залежностей між величинами	86
TKP-10.	Розв'язування вправ на всі дії з раціональними числами. Перпендикулярні та паралельні прямі. Координатна площа. Приклади графіків залежностей між величинами	90
TKP-11.	Підсумкова контрольна робота за 6 клас	94