

УДК 512
ББК 22.14
С77

Старова О. О.
С77 Математика. 6 клас. I семестр (за підручником О. С. Істер)
/ О. О. Старова, І. С. Маркова. — Х. : Вид. група «Основа»,
2014. — 134, [2] с. — (Серія «Мій конспект»)
ISBN 978-617-00-2186-1.

Видання «Мій конспект» — це серія посібників, які ставлять за мету надати допомогу вчителю в підготовці до уроку. Автори пропонують базову основу, використовуючи яку, кожен учитель може створити власний конспект уроку.

Посібник розрахований на вчителів загальноосвітніх закладів, які працюють у 6 класі за навчальною програмою з математики для учнів 5–9 класів загальноосвітніх закладів 2012 року.

УДК 512
ББК 22.14

Навчальне видання

Серія «Мій конспект»

СТАРОВА Ольга Олександрівна
МАРКОВА Ірина Сергіївна
МАТЕМАТИКА. 6 КЛАС. I СЕМЕСТР
(за підручником О. С. Істер).

Навчально-методичний посібник

Головний редактор *І. С. Маркова*
Редактор *Г. О. Новак*
Коректор *О. М. Журенко*
Комп'ютерна верстка *О. В. Лебедєва*

Підп. до друку 04.11.2014. Формат 84×108/16. Папір офсет.
Гарнітура Шкільна. Друк офсет. Ум. друк. арк. 14,28. Зам. № 14-11/17-05.

ТОВ «Видавнича група «Основа».
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2911 від 25.07.2007.
Україна, 61001 Харків, вул. Плеханівська, 66.
Тел. (057) 731-96-32. E-mail: math@osnova.com.ua

Віддруковано з готових плівок ПП «Тріада Принт»
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1870 від 16.07.2007.
Харків, вул. Киргизька, 19. Тел.: (057) 757-98-16, 757-98-15.

ISBN 978-617-00-2186-1

© Старова О. О., Маркова І. С., 2014
© ТОВ «Видавнича група «Основа», 2014

Зміст

ВСТУП	4	Урок № 32. Взаємно обернені числа	69
Урок № 1. Дільники і кратні натурального числа	7	Урок № 33. Ділення звичайних дробів	71
Урок № 2. Дільники і кратні натурального числа	9	Урок № 34. Ділення звичайних дробів	73
Урок № 3. Ознаки подільності на 2, 5 та 10	11	Урок № 35. Ділення звичайних дробів	75
Урок № 4. Ознаки подільності на 9 та 3	13	Урок № 36. Знаходження числа за його дробом	77
Урок № 5. Ознаки подільності на 9 та 3	15	Урок № 37. Знаходження числа за його дробом	79
Урок № 6. Прості та складені числа	17	Урок № 38. Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними та десятковими дробами	81
Урок № 7. Розкладання чисел на прості множники	19	Урок № 39. Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними та десятковими дробами	83
Урок № 8. Найбільший спільний дільник	21	Урок № 40. Контрольна робота № 3	85
Урок № 9. Найменше спільне кратне	23	Урок № 41. Відношення. Основна властивість відношення	87
Урок № 10. Контрольна робота № 1	25	Урок № 42. Пропорція. Основна властивість пропорції	89
Урок № 11. Основна властивість дробу	27	Урок № 43. Пропорція. Основна властивість пропорції	91
Урок № 12. Скорочення дробів	29	Урок № 44. Пряма пропорційна залежність	93
Урок № 13. Скорочення дробів	31	Урок № 45. Пряма пропорційна залежність	95
Урок № 14. Найменший спільний знаменник дробів. Зведення дробів до спільного знаменника	33	Урок № 46. Масштаб. Знаходження відстаней на карті	97
Урок № 15. Порівняння дробів	35	Урок № 47. Масштаб	99
Урок № 16. Порівняння дробів	37	Урок № 48. Поділ числа в заданому відношенні	101
Урок № 17. Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками	39	Урок № 49. Ймовірність випадкової події	103
Урок № 18. Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками	41	Урок № 50. Ймовірність випадкової події	105
Урок № 19. Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками	43	Урок № 51. Ймовірність випадкової події	107
Урок № 20. Додавання і віднімання мішаних чисел	45	Урок № 52. Контрольна робота № 4	109
Урок № 21. Додавання і віднімання мішаних чисел	47	Урок № 53. Обернена пропорційна залежність	111
Урок № 22. Додавання і віднімання мішаних чисел	49	Урок № 54. Відсоткове відношення двох чисел. Зміна величини у відсотках	113
Урок № 23. Додавання і віднімання мішаних чисел	51	Урок № 55. Відсоткове відношення двох чисел. Зміна величини у відсотках	115
Урок № 24. Перетворення звичайних дробів на десяткові. Нескінченні періодичні десяткові дробі	53	Урок № 56. Відсоткові розрахунки	117
Урок № 25. Десяткове наближення звичайного дробу	55	Урок № 57. Відсоткові розрахунки	119
Урок № 26. Контрольна робота № 2	57	Урок № 58. Коло. Довжина кола	121
Урок № 27. Множення звичайних дробів	59	Урок № 59. Коло. Площа круга. Круговий сектор	123
Урок № 28. Множення звичайних дробів	61	Урок № 60. Стовпчасті і кругові діаграми	125
Урок № 29. Множення звичайних дробів	63	Урок № 61. Циліндр. Конус. Куля	127
Урок № 30. Знаходження дробу від числа	65	Урок № 62. Розв'язування задач	129
Урок № 31. Знаходження дробу від числа	67	Урок № 63. Контрольна робота № 5	131
		Урок № 64. Узагальнення та систематизація матеріалу, вивченого в I семестрі	133
		Література	135

ВСТУП

Пропонований посібник призначений для вчителів, які викладають математику в 6 класі за навчальною програмою для учнів 5–9 класів загальноосвітніх закладів (2012 рік) за підручником «Математика. 6 клас» (авт. О. С. Істер).

Основна мета посібника — надати допомогу вчителеві під час підготовки до проведення уроків. У наведених конспектах подається тема, дидактичні цілі: навчальна, розвивальна, виховна, тип уроку, наочність та обладнання.

Змістова частина конспектів уроків має заголовок «Хід уроку». Тут відображено: етапи уроку; зміст навчального матеріалу, що виноситься на урок; система типових завдань, необхідна для досягнення дидактичних цілей.

Розробляючи плани-конспекти уроків, автори дбали про те, щоб систематично перевірявся рівень засвоєння учнями матеріалу, вивченого на попередніх уроках. Для цього в конспектах передбачено різноманітні форми організації учнів на етапі актуалізації опорних знань: фронтальне опитування, самостійні роботи, математичні диктанти, тестові завдання, завдання на встановлення відповідності тощо.

У посібнику наведено тексти контрольних робіт у двох варіантах, які складені з урахуванням чотирьох рівнів навчальних досягнень учнів. Наведені додаткові завдання можна використовувати для колективної, самостійної або індивідуальної роботи з учнями під час закріплення знань.

Учням з високим рівнем навчальних досягнень можна запропонувати для виконання вдома завдання підвищеної складності. Проведення організаційного етапу, перевірки домашнього завдання та підбиття підсумків уроку вчитель планує залежно від особливостей класу, методів роботи, власного досвіду.

Автори сподіваються, що вчителі не формально використовуватимуть матеріали посібника, а візьмуть їх за основу й творчо доповнять пропоновані поурочні конспекти, враховуючи особливості кожного класу.

**КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ В 6 КЛАСІ
(ЗА ПІДРУЧНИКОМ О. С. ІСТЕР. МАТЕМАТИКА. ПІДРУЧНИК ДЛЯ 6 КЛАСУ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ. — К. : ГЕНЕЗА, 2014).**

№ уроку	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин	Дата проведення
	I семестр	64	
1–10	Подільність натуральних чисел	10	
1, 2	Дільники і кратні натурального числа	2	
3	Ознаки подільності на 2, 5 та 10	1	
4, 5	Ознаки подільності на 9 та 3	2	
6	Прості та складені числа	1	
7	Розкладання чисел на прості множники	1	
8	Найбільший спільний дільник	1	
9	Найменше спільне кратне	1	
10	Контрольна робота № 1	1	
11–26	Звичайні дробі. Порівняння, додавання і віднімання дробів з різними знаменниками	16	
11	Основна властивість дроби	1	
12, 13	Скорочення дробів	2	
14	Найменший спільний знаменник дробів. Зведення дробів до спільного знаменника	1	
15, 16	Порівняння дробів	2	
17–19	Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками	3	
20–23	Додавання і віднімання мішаних чисел	4	
24	Перетворення звичайних дробів на десяткові. Нескінченні періодичні десяткові дробі	1	
25	Десяткове наближення звичайного дроби	1	
26	Контрольна робота № 2	1	
27–40	Множення і ділення звичайних дробів	14	
27–29	Множення звичайних дробів	3	
30, 31	Знаходження дроби від числа	2	
32	Взаємно обернені числа	1	
33–35	Ділення звичайних дробів	3	
36, 37	Знаходження числа за його дробом	2	
38, 39	Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними та десятковими дробами	2	

№ уроку	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин	Дата проведення
40	Контрольна робота № 3	1	
41–52	Відношення і пропорції	12	
41	Відношення. Основна властивість відношення	1	
42, 43	Пропорція. Основна властивість пропорції	2	
44, 45	Пряма пропорційна залежність	2	
46, 47	Масштаб. Знаходження відстаней на карті	2	
48	Поділ числа в заданому відношенні	1	
49–51	Ймовірність випадкової події	3	
52	Контрольна робота № 4	1	
53–64	Відсоткові розрахунки. Коло і круг	12	
53	Обернена пропорційна залежність	1	
54, 55	Відсоткове відношення двох чисел. Зміна величини у відсотках	2	
56, 57	Відсоткові розрахунки	2	
58	Коло. Довжина кола	1	
59	Круг. Площа круга. Круговий сектор	1	
60	Стовпчасті і кругові діаграми	1	
61	Циліндр. Конус. Куля	1	
62	Розв'язування задач	1	
63	Контрольна робота № 5	1	
64	Узагальнення та систематизація матеріалу, вивченого в I семестрі	1	

Цілі:

- **навчальна:** сформувані поняття дільника натурального числа й числа, кратного поданому натуральному числу; сформувані вміння знаходити дільники числа й числа, кратні поданому числу; _____
- **розвивальна:** активізувати пізнавальну діяльність учнів; сприяти розвитку уваги, пам'яті; _____
- **виховна:** виховувати почуття відповідальності, дисциплінованість. _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

1. Знайомство з учнями класу.
2. Ознайомлення учнів з особливостями вивчення математики в 6 класі, вимогами до вивчення предмета, критеріями оцінювання навчальних досягнень тощо.
3. Ознайомлення учнів зі структурою підручника та особливостями роботи з підручником.
4. Ознайомлення із додатковими матеріалами (зошитами з друкованою основою, зошитами для тематичного оцінювання тощо).

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

Учитель перевіряє завдання на літо (якщо таке було задано).

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Математичний диктант

1. Виконайте дії:	
1) $33 : 11$; 2) $108 : 12$	1) $45 : 15$; 2) $144 : 16$
2. Знайдіть значення виразу:	
1) $36 : 2 + 28 : 14$; 2) $(28 + 23) : 17$	1) $39 : 3 + 48 : 16$; 2) $(13 + 19) : 16$
3. Розв'яжіть рівняння:	
1) $8x = 72$; 2) $64 : x = 16$; 3) $3x + 8x = 44$	1) $7x = 56$; 2) $68 : x = 17$; 3) $5x + 6x = 55$

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Що означає вираз «число a ділиться на число b без остачі»?
2. Означення дільника натурального числа.
3. Означення числа, кратного поданому.

4. Найменший і найбільший дільник будь-якого натурального числа.
 5. Найменше кратне будь-якого натурального числа.
 6. Приклади знаходження дільників числа й чисел, кратних поданому числу: _____

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 1)

Усно: № 1, 11. _____

Письмово: № 2, 4, 5, 7, 9, 12. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Чи правильно, що:
 а) 15 — дільник 45; б) 15 кратне 5; в) 18 кратне 36;
 г) 18 — дільник 36; д) 36 кратне 18; е) 17385 кратне 17385;
 ж) 17385 — дільник 17385; з) 1 — дільник 100?
 2) Чи можливо назвати всі дільники числа 36? Якщо так, то назвіть їх.
 3) Чи можливо назвати всі кратні числа 19? Якщо ні, то назвіть найменше число, кратне 19.

VI. ПІДСУМКИ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1				Варіант 2			
1. Яке з наведених чисел не є дільником числа 32?				1. Яке з наведених чисел не є дільником числа 28?			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
1	16	64	32	28	56	14	1
2. Яке з наведених чисел є кратним числу 24?				2. Яке з наведених чисел є кратним числу 36?			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
1	8	42	72	1	9	64	72

Відповіді

Варіант 1	1–В, 2–Г
Варіант 2	1–Б, 2–Г

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, № 3, 6, 8, 10, 13. _____

2. Додаткове завдання. Серед усіх дільників значення виразу

$$9222:174 - 2301:177$$

знайдіть ті, які є кратними числу 5.

Відповідь. 5; 10; 20; 40.