

**О.С. Істер**

# МАТЕМАТИКА 6 КЛАС

ТЕМАТИЧНІ  
КОНТРОЛЬНІ РОБОТИ  
ТА ЗАВДАННЯ  
ДЛЯ ЕКСПРЕС-КОНТРОЛЮ

*Навчальний посібник  
Видання четверте, доповнене*



ТЕРНОПІЛЬ  
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

УДК 512.1(075.3)  
ББК 22.1я72  
189

**Істер О.С.**

189 Математика: 6 кл.: Тематичні контрольні роботи і завдання для експрес-контролю: Навч. посібн. — Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011. — 72 с.

**ISBN 978-966-10-1768-8**

У посібнику запропонована добірка завдань для проведення тематичного оцінювання з математики учнів 6-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

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

**ISBN 978-966-10-1768-8**

© Навчальна книга – Богдан,  
майнові права, 2011

## ТЕМАТИЧНІ КОНТРОЛЬНІ РОБОТИ

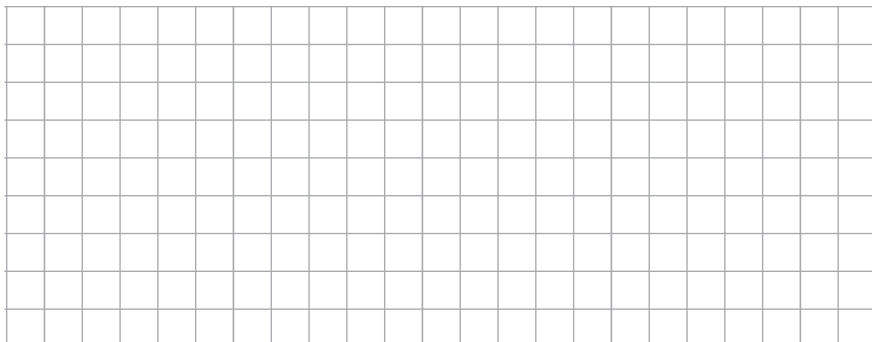
### ТКР-1. Подільність чисел

[1] — §1–§7; [2] — п.1–п.6;

[3] — §1–§6; [4] — п.1–п.7

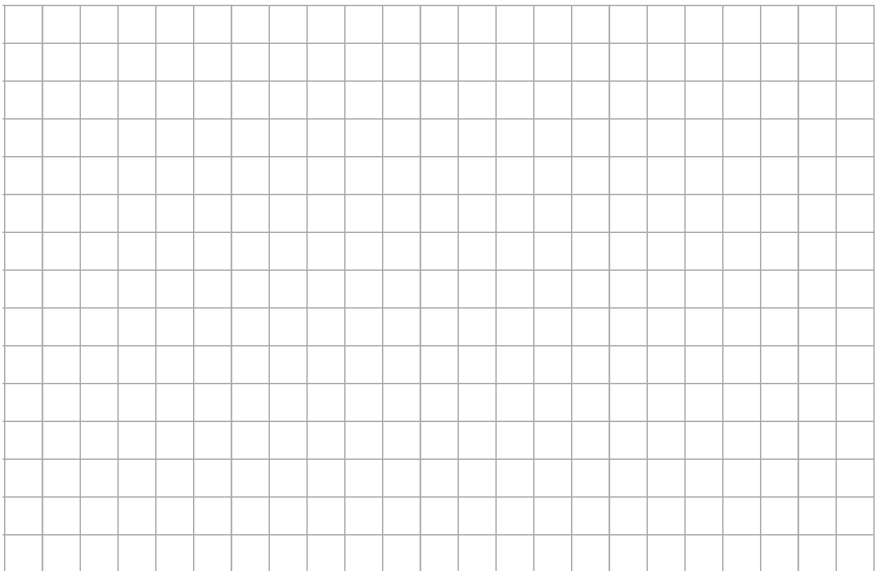
#### ВАРІАНТ 1

- 1° (1 бал) Записати усі дільники числа 18 і три кратні йому числа.
- 2° (1 бал) Розкласти на прості множники числа 26; 36; 330.
- 3° (1 бал) Які з чисел 320; 417; 119; 144 діляться на: а) 2; б) 3?
- 4° (1 бал) Знайти найбільший спільний дільник чисел 91 і 104.
- 5° (1 бал) Знайти найменше спільне кратне чисел 45 і 54.
- 6° (1 бал) Навести приклади трьох чисел, що діляться на 4 і 5 одночасно.
- 7 (2 бали) Встановити, чи є числа 616 і 117 взаємно простими.
- 8 (2 бали) Замість зірочки в числі 372\* підставити цифру так, щоб отримане число було кратне:  
а) 5; б) 9.
- 9 (2 бали) Між учнями класу розподілили порівну 69 зошитів у клітинку і 92 зошити у лінійку. Скільки учнів у класі? Скільки зошитів у клітинку і скільки у лінійку отримав кожен учень?



**ВАРІАНТ 2**

- 1° (1 бал) Записати усі дільники числа 24 і три кратні йому числа.
- 2° (1 бал) Розкласти на прості множники числа 15; 40; 210.
- 3° (1 бал) Які з чисел 115; 317; 270; 864 діляться на: а) 5; б) 9?
- 4° (1 бал) Знайти найбільший спільний дільник чисел 77 і 132.
- 5° (1 бал) Знайти найменше спільне кратне чисел 56 і 49.
- 6° (1 бал) Навести приклади трьох чисел, що діляться на 2 і 7 одночасно.
- 7 (2 бали) Встановити, чи є числа 700 і 153 взаємно простими.
- 8 (2 бали) Замість зірочки в числі 472\* підставити цифру так, щоб отримане число було кратне:  
а) 3; б) 10.
- 9 (2 бали) Між учнями класу розподілили порівну 62 апельсини і 93 мандарини. Скільки учнів у класі? Скільки апельсинів і скільки мандаринів отримав кожен учень?



### ТКР-8. Множення раціональних чисел. Зведення подібних доданків

[1] — §40–§43; [2] — п.36–п.38;

[3] — §32, §34, §35; [4] — п.38–п.40

#### ВАРІАНТ 1

- 1° (1 бал) Знайти добуток:  
 а)  $-2 \cdot (-7)$ ; б)  $-3 \cdot 10$ .
- 2° (1 бал) Звести подібні доданки:  
 а)  $4a - 5a$ ; б)  $3x + 7x - 2x$ .
- 3° (1 бал) Виконати множення:  
 а)  $3,6 \cdot (-2,5)$ ; б)  $-8\frac{3}{4} \cdot \left(-1\frac{3}{14}\right)$ .
- 4° (1 бал) Піднести до степеня:  
 а)  $(-0,2)^3$ ; б)  $(-2,5)^2$ .
- 5° (1 бал) Спростити вираз та знайти його коефіцієнт:  

$$-\frac{3}{8}x \cdot 1,6y$$
- 6° (1 бал) Обчислити вирази, обираючи зручний порядок обчислення:  
 а)  $-3,4 \cdot 0,5 \cdot (-2) \cdot (-7)$ ;  
 б)  $-17 \cdot \frac{3}{8} + \frac{3}{8} \cdot (-7)$
- 7 (2 бали) Довести, що значення виразу  

$$-0,5 \left(x - 4\frac{1}{5}\right) - \frac{7}{15} \left(2 - 1\frac{1}{14}x\right)$$
 не залежить від значення змінної.
- 8 (2 бали) Розв'язати рівняння:  

$$5,7x - 4,5x - 2\frac{1}{3}x = -\frac{34}{45}$$
- 9 (2 бали) Знайти значення виразу  
 $-2a - (a - 3p)$ , якщо  $p - a = -7$ .



**ЕК-10. Задачі та приклади на всі дії з раціональними числами. Перпендикулярні й паралельні прямі. Координатна площина. Приклади графіків залежностей між величинами**

[1] — §47–§51; [2] — п.42–п.45;

[3] — §38–§40; [4] — п.44–п.46

**ВАРІАНТ 1**

**Середній рівень**

- 1° (1 бал) На координатній площині накреслити трикутник  $ABC$ , якщо  $A(0; 2)$ ,  $B(-3; 0)$ ,  $C(4; -3)$ .
- 2° (2 бали) Що більше: сума чисел  $0,6$  і  $-2,5$  чи їхній добуток? На скільки?

**Достатній рівень**

- 1 (1 бал) На координатній площині провести пряму, що проходить через точки  $A(1; 3)$  та  $B(-2; 0)$ . Позначити на цій прямій точки, абсциси яких дорівнюють  $-4$ ;  $-1$ ;  $3$ . Знайти координати одержаних точок.
- 2 (2 бали) Обчислити:  
 а)  $(-2)^2 : 5 - 27,4$ ;                      б)  $-5 \cdot 2,4 + (-3)^3$ .

**Високий рівень**

- 1 (1 бал) Позначити на координатній площині всі точки, в яких абсциса і ордината — недодатні числа, а їхня сума дорівнює  $-3$ .
- 2 (2 бали) Знайти значення виразу  $a^2$ , де

$$a = -5\frac{7}{9} + 2\frac{1}{3} \cdot \left( -16\frac{2}{7} - (-8,4) : \frac{7}{15} \right).$$

## ВАРІАНТ 2

## Середній рівень

- 1° (1 бал) На координатній площині накреслити трикутник  $DEF$ , якщо  $D(-4; 0)$ ,  $E(0; 3)$ ,  $F(3; -2)$ .
- 2° (2 бала) Що більше: сума чисел  $0,8$  і  $-3,5$  чи їхній добуток? На скільки?

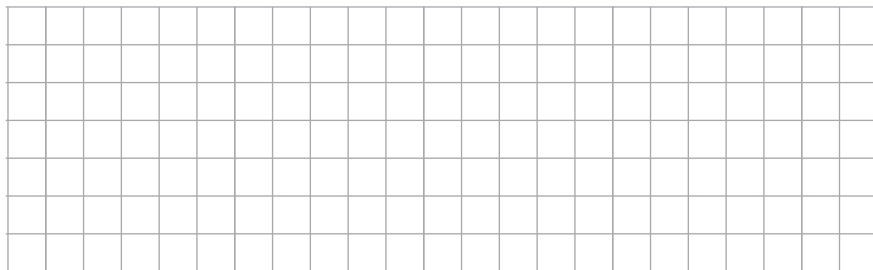
## Достатній рівень

- 1 (1 бал) На координатній площині провести пряму, що проходить через точки  $C(-1; 3)$  та  $D(2; 0)$ . Позначити на цій прямій точки, абсциси яких дорівнюють  $-3$ ;  $1$ ;  $4$ . Знайти координати одержаних точок.
- 2 (2 бала) Обчислити:  
а)  $(-3)^2 : 5 - 32,4$ ;                      б)  $-4 \cdot 2,5 + (-2)^3$ .

## Високий рівень

- 1 (1 бал) Позначити на координатній площині всі точки, в яких абсциса і ордината – недодатні числа, а їхня сума дорівнює  $-4$
- 2 (2 бала) Знайти значення виразу  $a^2$ , де

$$a = -3\frac{5}{7} + 1\frac{5}{9} \cdot \left( -19\frac{5}{7} - (-15,4) : \frac{11}{15} \right).$$





## ЗМІСТ

|                  |   |
|------------------|---|
| Передмова .....  | 3 |
| До вчителя ..... | 4 |

### Тематичні контрольні роботи

|  |    |
|--|----|
| ТКР-1. Подільність чисел .....   | 6  |
| Варіант 1 (6). Варіант 2 (7). Варіант 3 (8). Варіант 4 (9)   |    |
| ТКР-2. Порівняння, додавання і віднімання дробових чисел.<br>Перетворення звичайних дробів у десяткові.....  | 10 |
| Варіант 1 (10). Варіант 2 (11). Варіант 3 (12). Варіант 4 (13)   |    |
| ТКР-3. Множення і ділення звичайних дробів.....  | 14 |
| Варіант 1 (14). Варіант 2 (15). Варіант 3 (16). Варіант 4 (17)   |    |
| ТКР-4. Відношення. Пропорція. Пряма пропорційна залежність.<br>Задачі на пропорційний поділ. Імовірність випадкової події .....  | 18 |
| Варіант 1 (18). Варіант 2 (19). Варіант 3 (20). Варіант 4 (21)   |    |
| ТКР-5. Відсоткові розрахунки. Коло. Довжина кола. Круг.<br>Площа круга. Діаграми .....   | 22 |
| Варіант 1 (22). Варіант 2 (23). Варіант 3 (24). Варіант 4 (25)   |    |
| ТКР-6. Додатні і від'ємні числа. Координатна пряма. Модуль числа.<br>Порівняння раціональних чисел .....   | 26 |
| Варіант 1 (26). Варіант 2 (27). Варіант 3 (28). Варіант 4 (29)   |    |
| ТКР-7. Додавання і віднімання раціональних чисел.<br>Розкриття дужок .....   | 30 |
| Варіант 1 (30). Варіант 2 (31). Варіант 3 (32). Варіант 4 (33)   |    |
| ТКР-8. Множення раціональних чисел. Зведення подібних<br>доданків.....   | 34 |
| Варіант 1 (34). Варіант 2 (35). Варіант 3 (36). Варіант 4 (37)   |    |
| ТКР-9. Ділення раціональних чисел. Розв'язування рівнянь<br>та задач за допомогою рівнянь.....   | 38 |
| Варіант 1 (38). Варіант 2 (39). Варіант 3 (40). Варіант 4 (41)   |    |
| ТКР-10. Задачі та приклади на всі дії з раціональними числами.<br>Перпендикулярні й паралельні прямі. Координатна<br>площина. Приклади графіків залежностей<br>між величинами..... | 42 |
| Варіант 1 (42). Варіант 2 (43). Варіант 3 (44). Варіант 4 (45)   |    |
| ТКР-11. Підсумкова контрольна робота .....   | 46 |
| Варіант 1 (46). Варіант 2 (47). Варіант 3 (48). Варіант 4 (49)   |    |

**Завдання для проведення експрес-контролю**

|        |  |    |
|--------|--|----|
| ЕК-1.  | Подільність чисел .....  | 50 |
|        | Варіант 1 (50). Варіант 2 (51)   |    |
| ЕК-2.  | Порівняння, додавання і віднімання дробових чисел.<br>Перетворення звичайних дробів у десяткові.....   | 52 |
|        | Варіант 1 (52). Варіант 2 (53)   |    |
| ЕК-3.  | Множення і ділення звичайних дробів.....   | 54 |
|        | Варіант 1 (54). Варіант 2 (55)   |    |
| ЕК-4.  | Відношення. Пропорція. Пряма пропорційна залежність.<br>Задачі на пропорційний поділ. Імовірність випадкової<br>події.....   | 56 |
|        | Варіант 1 (56). Варіант 2 (57)   |    |
| ЕК-5.  | Відсоткові розрахунки. Коло. Довжина кола. Круг.<br>Площа круга. Діаграми .....  | 58 |
|        | Варіант 1 (58). Варіант 2 (59)   |    |
| ЕК-6.  | Додатні і від'ємні числа. Координатна пряма. Модуль числа.<br>Порівняння раціональних чисел.....   | 60 |
|        | Варіант 1 (60). Варіант 2 (61)   |    |
| ЕК-7.  | Додавання і віднімання раціональних чисел.<br>Розкриття дужок .....  | 62 |
|        | Варіант 1 (62). Варіант 2 (63)   |    |
| ЕК-8.  | Множення раціональних чисел. Зведення подібних<br>доданків.....  | 64 |
|        | Варіант 1 (64). Варіант 2 (65)   |    |
| ЕК-9.  | Ділення раціональних чисел. Розв'язування рівнянь<br>та задач за допомогою рівнянь.....  | 66 |
|        | Варіант 1 (66). Варіант 2 (67)   |    |
| ЕК-10. | Задачі та приклади на всі дії з раціональними числами.<br>Перпендикулярні й паралельні прямі. Координатна<br>площина. Приклади графіків залежностей<br>між величинами..... | 68 |
|        | Варіант 1 (68). Варіант 2 (69)   |    |



*Навчальне видання*

ІСТЕР Олександр Семенович

## **МАТЕМАТИКА** **6 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 19.11.2010. Формат 60x84/16. Папір офсетний.

Гарнітура Century Schoolbook. Друк офсетний.

Умовн. друк. арк. 4,63. Умовн. фарбо-відб. 4,63.

[В. 1].

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](http://www.bohdan-books.com)