

САМОСТІЙНА ДІАГНОСТУВАЛЬНА РОБОТА № 1
ДІЛЬНИКИ ТА КРАТНІ НАТУРАЛЬНОГО ЧИСЛА.
ОЗНАКИ ПОДІЛЬНОСТІ НА 2, 3, 5, 9, 10

ПЕРЕДМОВА

Посібник призначений для діагностування навчальних досягнень учнів 6 класу закладів загальної середньої освіти. Він містить 11 тематичних і 23 самостійні діагностувальні роботи, подані в 4-х орієнтовно однакових за складністю варіантах.

Тематичні діагностувальні роботи містять по 6 завдань, з них два — з вибором однієї правильної відповіді, одне — на встановлення відповідності та три завдання — відкритого типу. Самостійні діагностувальні роботи містять по 5 завдань, серед яких останні два потребують повного розв'язання. Такі завдання вважатимуть виконаними, якщо подано повне розв'язання з обґрунтуванням кожного його етапу.

За правильне виконання завдань діагностувальних робіт учень / учениця максимально може одержати 12 балів.

Орієнтовний розподіл балів подано в таблиці.

№ завдання	1	2	3	4	5	6
Тематична діагностувальна робота	1 бал	1 бал	2 бали	2 бали	3 бали	3 бали
Самостійна діагностувальна робота	1 бал	1 бал	4 бали	3 бали	3 бали	—

Залежно від рівня підготовленості учнів класу вчитель / учителька може самостійно змінити розподіл балів за правильне виконання завдань діагностувальних робіт.

Пропонований посібник відповідає чинній програмі з математики для 6 класу (модельна навчальна програма «Математика. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти, автор А. Г. Мерзляк та ін.) і може бути використаний учителем / учителькою під час роботи за підручниками, створеними за цією програмою.

ВАРІАНТ 1

- Указати всі двоцифрові числа, які є дільниками числа 48.
 А 12; 16; 24; 48 Б 4; 12; 16 В 10; 12; 16
 Г 12; 14; 16 Д 8; 12; 14
- Задано нерівність $93 < x < 102$. Указати всі її розв'язки, кратні числу 5.
 А 85; 95; 105 Б 95; 100 В 90; 100 Г 95; 105 Д 5; 10; 15
- Установити відповідність між числами (1–3) та числами (А–Д) так, щоб їх сума ділилася на 10.

1	135		А	157
2	224		Б	272
3	108		В	309
			Г	25
			Д	346
- Знайти найбільше трицифрове число x , щоб значення виразу $x - 134$ ділилося на 2.
- У записі числа 635^* замість «*» вказати найменшу цифру, щоб одержане число ділилося на 9.

ВАРІАНТ 2

- Указати всі двоцифрові числа, для яких число 64 є кратним.
 А 32; 64; 128 Б 16; 32; 64 В 16; 32
 Г 16; 18; 32 Д 12; 16; 18
- Задано нерівність $305 < x < 311$. Указати всі її розв'язки, кратні числу 2.
 А 306; 308; 310 Б 308; 310 В 306; 310; 311
 Г 310 Д 306; 310
- Установити відповідність між числами (1–3) та числами (А–Д) так, щоб їх сума ділилася на 10.

1	359		А	297
2	247		Б	101
3	183		В	256
			Г	169
			Д	423
- Знайти найменше трицифрове число x , щоб значення виразу $x + 231$ ділилося на 5.
- У записі числа 721^* замість «*» вказати найбільшу цифру, щоб одержане число ділилося на 3.

ВАРІАНТ 3

- Указати всі двоцифрові числа, які є дільниками числа 54.
А 6; 9; 54 Б 18; 27; 54 В 9; 18
Г 27; 54 Д 9; 27; 54
- Задано нерівність $86 < x < 101$. Указати всі її розв'язки, кратні числу 5.
А 80; 85; 100 Б 90; 95 В 100 Г 90; 100 Д 90; 95; 100
- Установити відповідність між числами (1–3) та числами (А–Д) так, щоб їх сума ділилася на 10.

1	356		А	102
2	274		Б	237
3	659		В	124
			Г	506
			Д	321
- Знайти найменше трицифрове число x , щоб значення виразу $x + 724$ ділилося на 2.
- У записі числа 126^* замість «*» вказати найбільшу цифру, щоб одержане число ділилося на 9.

ВАРІАНТ 4

- Указати всі двоцифрові числа, для яких число 84 є кратним.
А 12; 21; 24; 42 Б 12; 14; 21; 42; 84 В 7; 14; 21
Г 21; 42 Д 10; 21; 84
- Задано нерівність $253 < x < 259$. Указати всі її розв'язки, кратні числу 2.
А 222; 252; 262 Б 256; 258; 260 В 254; 258
Г 254; 256; 258 Д 250; 260
- Установити відповідність між числами (1–3) та числами (А–Д) так, щоб їх сума ділилася на 10.

1	821		А	607
2	374		Б	312
3	268		В	106
			Г	25
			Д	339
- Знайти найбільше трицифрове число x , щоб значення виразу $x - 227$ ділилося на 5.
- У записі числа 536^* замість «*» вказати найменшу цифру, щоб одержане число ділилося на 3.

САМОСТІЙНА ДІАГНОСТУВАЛЬНА РОБОТА № 2
ПРОСТІ ТА СКЛАДЕНІ ЧИСЛА. НАЙБІЛЬШИЙ
СПІЛЬНИЙ ДІЛЬНИК. НАЙМЕНШЕ СПІЛЬНЕ КРАТНЕ

ВАРІАНТ 1

- Указати всі прості числа, більші за 23, але менші від 33.
А 29; 33 Б 29; 31 В 22; 33 Г 23; 32 Д 23; 33
- Знайти НСК чисел 15 і 7.
А 107 Б 210 В 105 Г 85 Д 22
- Установити відповідність між числами (1–3) та їх НСД (А–Д).

1	210; 84		А	130
2	260; 390		Б	18
3	84; 132		В	15
			Г	12
			Д	42
- Знайти найбільше трицифрове число, яке ділиться на 2 і 3, але не ділиться на 5.
- Скільки учнів у трьох шостих класах, якщо їх усіх можна вишикувати в 32 ряди, у 12 рядів або у 24 ряди?

ВАРІАНТ 2

- Указати всі прості числа, більші за 36, але менші від 43.
А 36; 43 Б 37; 38; 40 В 37; 41 Г 38; 40 Д 38; 42
- Знайти НСД чисел 132 і 12.
А 13 Б 12 В 11 Г 24 Д 22
- Установити відповідність між числами (1–3) та їх НСК (А–Д).

1	35; 77		А	540
2	56; 24		Б	168
3	60; 84		В	427
			Г	385
			Д	420
- Знайти найменше трицифрове число, яке ділиться на 3 і 5, але не ділиться на 2.
- У квітковий магазин завезли 45 ромашок, 60 волошок і 105 маків. Скільки можна скласти однакових букетів, у кожному з яких були б усі види завезених квітів?