

До уваги вчителів!

Посібник містить дидактичні матеріали для перевірки рівня навчальних досягнень учнів 8 класу з геометрії: 10 самостійних та 6 тематичних контрольних робіт, включаючи підсумкову (річну) контрольну роботу за 8 клас.

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 «С», для тематичних контрольних робіт – «ТКР», поряд з якими вказано номер роботи.

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

Формат самостійних і контрольних робіт дозволить учням поступово готуватися до державної підсумкової атестації та зовнішнього незалежного оцінювання. У посібник включено тестові завдання як закритої форми (з вибором однієї правильної відповіді), так і відкритої форми (з короткою відповіддю або з повним розв'язанням). Зокрема, завдання № 1 у самостійних та № 1–3 в тематичних контрольних роботах є завданнями закритої форми з вибором однієї правильної відповіді. Усі інші завдання є завданнями відкритої форми.

Завдання кожного варіанта самостійних робіт займає одну сторінку, а завдання кожного варіанта тематичних контрольних робіт розміщено на окремому відрізнному аркуші.

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, і кількості балів для оцінювання кожного із завдань залишаємо за вчителем.

Орієнтовний розподіл завдань **самостійної роботи** за рівнями складності, формами завдань та максимальною кількістю балів за кожне подано в таблиці 1.

Таблиця 1

№ завдання	Відповідність завдання рівню навчальних досягнень учня	Форма завдання	Кількість балів
1	Початковий рівень	Завдання з вибором однієї правильної відповіді	3
2	Середній рівень	Завдання з короткою відповіддю	3
3	Достатній рівень	Завдання з повним розв'язанням	3
4	Високий рівень	Завдання з повним розв'язанням	3

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 контрольній роботі, при цьому сумарна кількість балів за роботу має дорівнювати 12.

Орієнтовний розподіл завдань **тематичної контрольної роботи** за рівнями складності, формами завдань та максимальною кількістю балів за кожне подано в таблиці 2.

Таблиця 2

№ завдання	Відповідність завдання рівню навчальних досягнень учня	Форма завдання	Кількість балів
1, 2, 3	Початковий рівень	Завдання з вибором однієї правильної відповіді	1 бал за кожне
4, 5, 6	Середній рівень	Завдання з короткою відповіддю (або завдання на доведення)	1 бал за кожне
7	Достатній рівень	Завдання з короткою відповіддю	2 бали
8	Достатній рівень	Завдання з повним розв'язанням	2 бали
9	Високий рівень	Завдання з повним розв'язанням	2 бали

Під час оцінювання роботи завдання з вибором однієї правильної відповіді вважається виконаним правильно, якщо учень указав лише одну літеру, якою позначено правильну, на його думку, відповідь. Завдання з короткою відповіддю вважається виконаним правильно, якщо записано правильну відповідь. Завдання з повним розв'язанням вважається виконаним правильно, якщо учень навів розгорнутий запис розв'язання (доведення) і дав правильну відповідь або в задачі на побудову виконав правильну побудову та обґрунтував її. При цьому вчитель може оцінити окремі етапи розв'язання завдань з короткою відповіддю або з повним розв'язанням, які учень виконав правильно, кількістю балів, меншою від максимально можливої за це завдання.

Відповідь до кожного завдання з вибором однієї правильної відповіді учні вносять у таблицю, яку розміщено поряд з таким завданням, наприклад у такий спосіб:

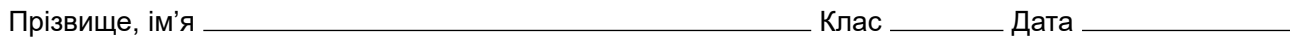
А	Б	В	Г
		×	

У зошиті передбачено місце для виконання письмових обчислень у завданнях з короткою відповіддю, для запису процесу розв'язування або доведення в завданнях з повним розв'язанням. За потреби учень може додатково використовувати чернетку. Перевірка учнівських записів учителем у завданнях з короткою відповіддю не є обов'язковою.

У кінець зошита винесено «Таблицю успішності учня» і «Таблицю успішності класу», куди учень або вчитель можуть вносити результати оцінювання виконання самостійних та тематичних контрольних робіт з метою контролю і відстеження навчальних досягнень учнів та збору статистичних даних.

Зауваження і пропозиції щодо змісту, розподілу завдань та їх оцінювання автор видання просить надсилати на *e-mail: ister69@gmail.com*. Сторінка автора в Інтернеті: *ister.in.ua*

Бажаємо успіхів!



Чотирикутники. Паралелограм і його властивості

Оцінка _____

1. Укажіть фігуру, що є паралелограмом.



А	Б	В	Г

2. Знайдіть четвертий кут чотирикутника, якщо три його кути дорівнюють 70° , 50° і 130° .

Відповідь:

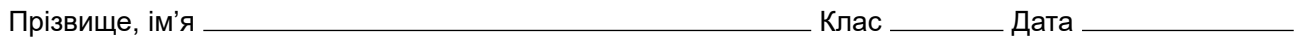
3. У паралелограмі гострий кут дорівнює 60° . Висота паралелограма, проведена з вершини тупого кута, ділить протилежну сторону на відрізки 4 см і 7 см, рахуючи від вершини гострого кута. Знайдіть периметр паралелограма.

Відповідь:

4. Два кути паралелограма відносяться як 2 : 3. Знайдіть кут між висотами паралелограма, проведеними з вершини тупого кута.

Відповідь:

Відповідь:									
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Оцінка _____

1. Укажіть фігуру, що є паралелограмом.



А	Б	В	Г

2. Знайдіть четвертий кут чотирикутника, якщо три його кути дорівнюють 80° , 130° і 90° .

[illegible]

Відповідь:

3. Тупий кут паралелограма дорівнює 120° , а висота, проведена з вершини цього кута, ділить протилежну сторону на відрізки 5 см і 3 см, починаючи з вершини гострого кута. Знайдіть периметр паралелограма.

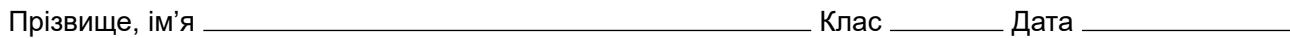
[illegible]

Відповідь:

4. Два кути паралелограма відносяться як 7 : 11. Знайдіть кут між висотами паралелограма, проведеними з вершини тупого кута.

[illegible]

Відповідь:



Оцінка _____

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г

4. Периметр прямокутника дорівнює 20 см. Знайдіть його сторони, якщо одна з них на 2 см менша за другу.

Відповідь:

Відповідь:

7. Знайдіть кути чотирикутника, якщо вони пропорційні числам 1, 3, 5, 11. Опуклим чи неопуклим є цей чотирикутник?

[illegible]

Відповідь: _____

8. Висоти, проведені з вершини гострого кута ромба, утворюють між собою кут 110° . Знайдіть кути ромба.

[illegible]

Відповідь:							
-------------------	--	--	--	--	--	--	--

9. Бісектриса кута D паралелограма $ABCD$ ділить сторону AB на два відрізки AM і MB так, що $AM : MB = 2 : 5$. Знайдіть сторони паралелограма, якщо його периметр дорівнює 72 см.

Відповідь:

Відповідь:						
-------------------	--	--	--	--	--	--

ЗМІСТ

<i>До уваги вчителів!</i>	3
С-1. Чотирикутники. Паралелограм і його властивості	5
С-2. Прямокутник. Ромб. Квадрат	9
ТКР-1. Чотирикутник, його елементи. Паралелограм та його види	13
С-3. Трапеція. Центральні та вписані кути. Вписані та описані чотирикутники	21
С-4. Теорема Фалеса. Середні лінії трикутника і трапеції	25
ТКР-2. Трапеція. Центральні та вписані кути. Вписані та описані чотирикутники.	
Теорема Фалеса. Середні лінії трикутника і трапеції	29
С-5. Узагальнена теорема Фалеса. Подібні трикутники. Ознаки подібності трикутників	37
С-6. Середні пропорційні відрізки у прямокутному трикутнику. Властивість бісектриси трикутника	41
ТКР-3. Подібність трикутників	45
С-7. Теорема Піфагора. Перпендикуляр і похила, їх властивості	53
С-8. Співвідношення між сторонами і кутами прямокутного трикутника. Розв'язування прямокутних трикутників	57
ТКР-4. Розв'язування прямокутних трикутників	61
С-9. Многокутник та його елементи. Площа прямокутника	69
С-10. Площа паралелограма, ромба, трикутника, трапеції	73
ТКР-5. Многокутники. Площі многокутників	77
ТКР-6. Підсумкова контрольна робота за 8 клас	85
Таблиця успішності учня	93
Таблиця успішності класу	94