САМОСТІЙНА РОБОТА З ТЕМИ «Теорема Піфагора»

На уроці геометрії ми з вами вивчили теорему Піфагора: **в прямокутному трикутнику квадрат гіпотенузи дорівнює сумі квадратів катетів.**

Використовуючи цю теорему можна розв’язувати різноманітні задачі.

Нагадаю, що у вигляді рівності можна записати:

В *ΔАВС* ***АВ2 = АС2 + ВС2***.

В *ΔАСD* ***АС2 = АD2 + DС2.***

В*ΔВСD*  ***BC2 = DС2 + ВD2***.

Доречи, не має значення як позначити вершини трикутника. Теорема Піфагора використовується в багатьох задачах: треба просто побачити, а потім доповнити рисунок так, щоб з’явився прямокутний трикутник.

Наприклад, задача **№ 537** зі шкільного підручника. В задачі мова йде про ромб, але ми пам’ятаємо, що діагоналі ромба взаємно перпендикулярні і точкою перетину діляться навпіл. Це дає можливість побачити прямокутний трикутник та його катети (половини діагоналей) і знайти довжину гіпотенузи (сторону ромба). Отже, периметр буде знайдено. *Доведіть розв’язування задачі до кінця й запишіть на окремих аркушах.*

Задачі №№ **544, 545, 547** розв’язуються аналогічно. Виконайте ці завдання самостійно на тих же аркушах.

Після цього приступіть до виконання **самостійної роботи**.

**І варіант**

1. Знайти гіпотенузу прямокутного трикутника, якщо його катети: 1) 5 см і

12 см; 2) 25 см і 60 см.

1. Знайти катет прямокутного трикутника, якщо його гіпотенуза та інший катет відповідно дорівнюють: 1) 17см і 15 см, 2) 9 см і 5 см.
2. Сторона ромба 41 см, а одна з його діагоналей 18 см. Знайти другу діагональ ромба.

**ІІ варіант**

1. Знайти гіпотенузу прямокутного трикутника, якщо його катети: 1) 10 см і

24 см; 2) 3 см і 5 см.

1. Знайти катет прямокутного трикутника, якщо його гіпотенуза та інший катет відповідно дорівнюють: 1) 26см і 10 см, 2) 8 см і 2 см.
2. Сторона ромба 13 см, а одна з його діагоналей 10 см. Знайти другу діагональ ромба.

Завдання повинно бути виконано до 1 квітня 11.00.

Завдання надсилати за е-адресою **anna\_ic@ukr.net**