

Урок № 52

Тема. Підсумковий урок

Мета: повторити, систематизувати та узагальнити знання учнів щодо змісту поняття площі многокутника та її властивостей; формул для обчислення площ чотирикутників та трикутника, а також властивостей площ подібних трикутників.

Повторити, систематизувати та узагальнити вміння учнів щодо застосування вивчених тверджень для розв'язування задач на обчислення площ чотирикутників (паралелограмів, трапецій) та трикутників із використанням цих знань, а також для розв'язування задач методом площ.

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Хід уроку

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

З метою економії часу ретельній перевірці підлягають лише вправи високого та достатнього рівнів складності.

III. Формулювання мети і завдань уроку

Основна дидактична мета та завдання на урок логічно випливають з місця уроку в гемі — оскільки урок є останнім, підсумковим, то головним є питання про повторення, узагальнення та систематизацію знань та вмінь, набутих учнями в ході вивчення теми. Таке формулювання мети створює відповідну мотивацію діяльності учнів.

IV. Повторення та систематизація опорних знань

Методика проведення цього етапу уроку така сама, як і попередніх уроків повторення і систематизації знань і вмінь (див. уроки 11, 23, 40).

V. Повторення та систематизація вмінь

Методика проведення цього етапу уроку така сама, як і попередніх уроків повторення і систематизації знань і вмінь (див. уроки 11, 23, 40). Іншою буде лише тематика задач:

- обчислення суми кутів опуклого многокутника;
- обчислення площ квадрата, прямокутника, паралелограма, трикутника і трапеції;
- обчислення елементів (сторін, кутів) названих видів многокутників за відомою площею;
- застосування властивостей фігур (вписаних та описаних чотирикутників, рівнобедрених трикутників, ромбів, трапецій тощо) та теореми Піфагора для обчислення площ.

Після формування списку основних видів завдань учитель об'єднує учнів у робочі групи (за кількістю видів завдань). Завдання кожної з груп формулюється так: «Скласти план розв'язування задачі...» (кожна група отримує індивідуальне завдання). На складання плану відводиться певний час, за який учасники групи мають обговорити план розв'язання, записати його у вигляді послідовних кроків, реалізувати та підготувати презентацію своєї роботи. Після закінчення відбувається презентація виконаної роботи кожною з груп. Далі — обов'язкове обговорення складених планів: учитель або учні (інших груп) пропонують змінити яку-небудь з даних величин і пояснити, як зміниться розв'язання задачі. Після обговорення — обов'язкова корекція.

VI. Підсумки уроку

Підсумком уроку узагальнення та систематизації знань і вмінь учнів є, по-перше, складені самими учнями узагальнені схеми дій під час розв'язування типових завдань, по-друге — здійснення учнями необхідної частини свідомої розумової діяльності — рефлексії, відображення кожним учнем сприйняття своїх успіхів, та найголовніше — проблем, над якими слід ще попрацювати перед контрольною роботою.

VIII. Домашнє завдання

Повторити зміст вивчених у ході вивчення теми понять та формул.

Вивчити складені на уроці схеми дій.

Використовуючи складені схеми, розв'язати задачі домашньої контрольної роботи.

Домашня контрольна робота

1. Визначте кількість сторін опуклого багатокутника, сума кутів якого дорівнює 1080° .
2. Площа квадрата дорівнює 144 см^2 . Знайдіть площу прямокутника, ширина якого менша від сторони квадрата на 2 см , а довжина більша за сторону квадрата удвічі.
3. У рівнобедреному трикутнику бічна сторона відноситься до основи як $5 : 6$. Знайдіть площу трикутника, якщо висота, проведена до основи, дорівнює 8 см .
4. Знайдіть кути ромба, якщо його висота дорівнює 5 см , а площа — 50 см^2 .
5. Висоти даного паралелограма дорівнюють 15 см і 18 см . Знайдіть висоти рівновеликого паралелограма, сторони якого втричі більші за відповідні сторони даного паралелограма.
6. Доведіть, що площа рівнобедреної трапеції з бічною стороною c і радіусом вписаного кола r обчислюється за формулою $S = 2cr$.