

Урок № 23

Тема. Підсумковий урок

Мета: повторити, систематизувати та узагальнити знання учнів щодо змісту:

- означення, ознак та властивостей трапеції;
- теореми Фалеса;
- означення та властивостей кутів у колі.

Повторити, систематизувати та узагальнити вміння учнів застосовувати вивчені твердження для:

- виконання зображень геометричних об'єктів за даним описом;
- «читання» рисунків;
- побудови правильних міркувань під час розв'язування задач різних типів.

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Наочність та обладнання: конспекти № 5-10.

Хід уроку

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

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

III. Формулювання мети і завдань уроку

Основна дидактична мета та завдання на урок логічно впливають із місця уроку в темі. Оскільки урок є останнім, підсумковим, то виникає необхідність повторення, узагальнення та систематизації набутих знань, умінь під час вивчення теми.

Таке формулювання мети створює відповідну мотивацію діяльності учнів.

IV. Повторення та систематизація опорних знань

@ Залежно від рівня підготовки учнів проведення цього етапу уроку вчитель може організувати різними способами: як самостійну роботу з теоретичним матеріалом (наприклад, за підручником або конспектом теоретичного матеріалу повторити зміст основних понять теми або ж скласти схему, що відображає логічний зв'язок між основними поняттями теми, тощо), провести традиційне опитування (у формі інтерактивної вправи) за основними питаннями теми, запропонувати учням тестові завдання.

Тестові завдання

1. Закінчіть речення так, щоб утворилося правильне твердження. У будь-якій трапеції...
 - а) діагоналі точкою перетину діляться навпіл;
 - б) дві сторони паралельні;
 - в) дві сторони рівні;
 - г) діагоналі рівні.
2. Закінчіть речення так, щоб утворилося правильне твердження. Периметр трикутника, утвореного середніми лініями трикутника ABC, дорівнює...
 - а) периметру трикутника ABC;
 - б) подвоєному периметру трикутника ABC;
 - в) половині периметра трикутника ABC;
 - г) двом третинам периметра трикутника ABC.
3. Закінчіть речення так, щоб утворилося правильне твердження. Вписаний прямий кут спирається на...
 - а) дугу, що дорівнює чверті кола;
 - б) дугу, що дорівнює третині кола;
 - в) півколо;
 - г) дугу 90° .

4. Один із кутів прямокутної трапеції дорівнює 50° . Знайдіть найбільший кут цієї трапеції.

а) 50° ; б) 90° ; в) 120° ; г) 130° .

5. У вписаному чотирикутнику ABCD кут B — найбільший. Назвіть найменший кут чотирикутника.

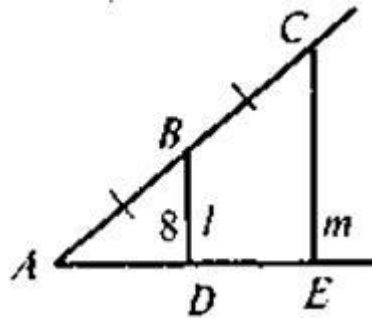
а) Кут A; б) кут C; в) кут D; г) визначити неможливо.

6. Сторони описаного чотирикутника дорівнюють 5 см, 6 см і 7 см. Знайдіть довжину четвертої сторони, якщо вона є найменшою стороною чотирикутника.

а) 6 см; б) 3 см; в) 4 см; г) 1 см.

7. За даними рисунка знайдіть DE, якщо прями l та m паралельні, AE більше за DE на 8 см.

а) 8 см; б) 16 см; в) 4 см; г) 10 см.



V. Повторення та систематизація вмінь

@ Зазвичай цей етап уроку проводиться у формі групової роботи, мета якої полягає в тому, щоб учні самі сформулювали та випробувати узагальнену схему дій, якої вони мають дотримуватися під час розв'язування типових завдань, подібні до яких будуть винесені на контроль.

Тому перед виконанням практичного завдання проводиться робота з виділення основних видів задач на застосування вивчених у темі понять. Такими видами можуть бути задачі на:

- обчислення кутів трапеції;
- обчислення сторін (периметра), висот, середньої лінії трапеції;
- обчислення середньої лінії трикутника;
- обчислення кутів у колі;
- застосування означень, ознак та властивостей вписаних й описаних чотирикутників.

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

V. Підсумки уроку

Підсумком уроку узагальнення та систематизації знань і вмінь учнів є, по-перше, складені ними 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

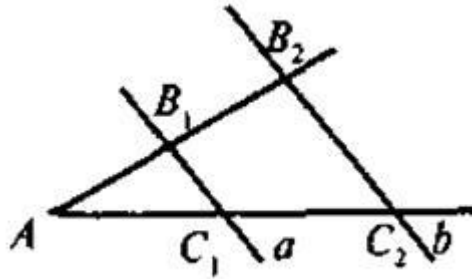
Повторити зміст вивчених понять теми.

Вивчити складені на уроці схеми дій.

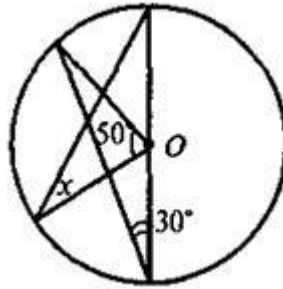
Розв'язати задачі домашньої контрольної роботи.

Домашня контрольна робота

1. У рівнобедреній трапеції протилежні кути відносяться як 2:7. Знайдіть кути трапеції.
2. За даними рисунка знайдіть AB_1 , якщо $a \parallel b$, $AC_1 = C_1C_2$, $AB_2 = 12$ см.



3. Середня лінія відтинає від даного трикутника трикутник, периметр якого дорівнює 17 см. Знайдіть периметри даного трикутника і трикутника, утвореного його середніми лініями.
4. У рівнобедреній трапеції з кутом 45° відрізки, що сполучають середину більшої основи з вершинами тупих кутів, перпендикулярні до бічних сторін. Знайдіть середню лінію трапеції, якщо її менша основа дорівнює 4 см.
5. За даними рисунка знайдіть кут x .



6. У рівнобедрену трапецію вписано коло, яке ділить бічну сторону на відрізки у відношенні 9:16. Знайдіть довжину цих відрізків, якщо середня лінія трапеції дорівнює 50 см.