

Дата _____

Учитель _____

Мета: удосконалити вміння застосовувати теорему про суму кутів трикутника та наслідків з неї до розв'язування задач; шляхом проведення самостійної роботи перевірити засвоєння цієї теми. _____

Тип уроку: комбінований.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання, актуалізація опорних знань і вмінь

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Фронтальне опитування

- 1) Закінчіть речення: «Сума кутів будь-якого трикутника дорівнює...»
- 2) Чому дорівнює кут M трикутника MKP , якщо $\angle K = 70^\circ$, $\angle P = 35^\circ$?
- 3) Чи існує трикутник, кути якого дорівнюють:
 - а) 105° ; 35° ; 40° ; б) 70° ; 80° ; 40° ; в) 30° ; 130° ; 10° ?
- 4) Чи існує трикутник з двома тупими кутами?
- 5) Скільки прямих кутів може бути в трикутнику?
- 6) Чи може кут при основі рівнобедреного трикутника бути тупим?

3. Виконання усних вправ

- 1) Один із кутів рівнобедреного трикутника дорівнює 108° . Знайдіть решту кутів.
- 2) Один із кутів рівнобедреного трикутника дорівнює 25° . Знайдіть решту кутів. Скільки розв'язків має задача?
- 3) Знайдіть невідомий кут трикутника, якщо два його кути дорівнюють:
 - а) 18° і 56° ; б) 30° і 70° ; в) 53° і 94° ; г) 61° і 102° .
- 4) Знайдіть кути трикутника, якщо вони пропорційні числам:
 - а) 2, 3, 7; б) 3, 4, 8; в) 2, 2, 5.

..... III. Удосконалення знань і вмінь

..... 1. Робота з підручником

..... 2. Додаткові завдання

- 1) На сторонах кута A , який дорівнює 45° , позначено точки B і C , а у внутрішній області кута — точка D так, що $\angle ABD = 95^\circ$, $\angle ACD = 90^\circ$. Знайдіть кут BDC .
- 2) У трикутнику ABC кут B дорівнює 60° . Всередині трикутника позначено точку D , рівновіддалену від його вершин. Знайдіть кут ADC .
- 3) Трикутники ABC і DAC мають спільну сторону AC . Відрізок BD перетинає відрізок AC . Відомо, що $BD = AD = CD$. Доведіть, що $\triangle ADC$ — тупокутний, якщо $\angle ABC = 130^\circ$.

..... IV. Самостійна робота

..... *Варіант 1*

- 1) У трикутнику ABC кут A удвічі більший від кута C , кут B утричі більший від кута C . Знайдіть кути трикутника ABC .
- 2) У трикутнику ABC $\angle A = 53^\circ$, $\angle B = 84^\circ$, BD — бісектриса кута B . Знайдіть кути трикутника BCD .
- 3) Висоти AK і CD рівностороннього трикутника ABC перетинаються в точці O . Знайдіть кут DOA .

..... *Варіант 2*

- 1) У трикутнику ABC кут A вдвічі менший від кута B , а кут B утричі менший від кута C . Чому дорівнюють кути A , B , C ?
- 2) У трикутнику ABC $\angle B = 37^\circ$, $\angle C = 104^\circ$, CD — бісектриса кута C . Знайдіть кути трикутника ACD .
- 3) Медіани AP і BM рівностороннього трикутника ABC перетинаються в точці O . Знайдіть кут BOP .

..... V. Підбиття підсумків уроку

..... VI. Домашнє завдання

..... 1. Завдання за підручником:

- 2. *Додаткове завдання.* Рівнобедрений трикутник ABC з основою AB поділений відрізком AD на два рівнобедрені трикутники ACD і ABD . Знайдіть кути трикутника ABC .