

ТЕМА. ВПИСАНІ ТА ЦЕНТРАЛЬНІ КУТИ

Дата _____

Учитель _____

Мета: удосконалити вміння застосовувати означення та властивості центральних і вписаних кутів до розв'язування задач. _____**Тип уроку:** удосконалення знань і вмінь. _____**Обладнання та наочність:** _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання, актуалізація опорних знань і вмінь

1. Перевірка завдання, заданого за підручником _____

2. Математичний диктант

Варіант 1	Варіант 2
1. OA і OB — радіуси кола. Знайдіть градусну міру дуги AB , якщо	
$\angle AOB = 50^\circ$	$\angle AOB = 60^\circ$
2. O — центр кола, CA і CB — хорди цього кола. Знайдіть величини кутів AOB і ACB , якщо	
$\cup AB = 86^\circ$	$\cup AB = 72^\circ$
3. Трикутник ABC вписано в коло, причому	
$\angle C = 80^\circ$, $\cup AC = 80^\circ$	$\angle C = 100^\circ$, $\cup AC = 100^\circ$
Знайдіть: а) кути A і B ; б) градусні міри дуг AB і BC	

III. Удосконалення знань і вмінь

1. Робота з підручником _____

2. Додаткові завдання

- 1) MA і MB — хорди кола із центром у точці O , $\angle AMB = 30^\circ$. Знайдіть довжину хорди AB , якщо радіус кола дорівнює 5 см.
- 2) У прямокутному трикутнику з прямим кутом C $\angle B = 40^\circ$. На катеті AC як на діаметрі побудовано коло, яке перетинає гіпотенузу AB у точці D . Знайдіть величину кута ACD .

IV. Підбиття підсумків уроку

V. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником:
2. Повторити:
 - 1) ознаки паралельності прямих;
 - 2) властивості паралельних прямих;
 - 3) ознаки рівності трикутників.
3. *Додаткове завдання.* Точка D належить радіусу OA кола з центром у точці O . Хорда BC , яка проходить через точку D , перпендикулярна AO . У точці C до кола проведено дотичну, яка перетинає продовження OA в точці K . Доведіть, що CA — бісектриса кута BCK .

Фалес (прибл. 624–548 до н. е.)

Фалес Мілетський — давньогрецький філософ, математик, астроном, засновник іонійської школи натурфілософії, купець і політичний діяч. Походив із знатного фінікійського роду. У своєму житті та творчості поєднував питання практики з теоретичними проблемами, що стосувались проблем Всесвіту.

Фалеса вважають першим грецьким астрономом. Він вдало передбачив сонячне затемнення (28 травня 585 року до н. е.). Йому належить заслуга у визначенні часу сонцестоянь і рівнодень, у встановленні тривалості року в 365 днів, відкриття факту руху Сонця відносно зірок. У наш час іменем Фалеса названо кратер на видимій стороні Місяця.

Фалес також має великі заслуги у створенні наукової математики. У Фалеса вперше в історії математики зустрічаються доведення теорем. Якщо єгипетських землемірів задовольняла відповідь на питання: «Як?», то Фалес, мабуть, першим у світі задач питання «Чому?» і успішно відповів на нього. Нині відомо, що багато математичних правил були відкриті набагато раніше, ніж у Стародавній Греції. Але усі — дослідним шляхом. Строго логічне доведення правильності тверджень на підставі загальних положень, прийнятих за достовірні істини, було винайдено греками. Характерна і зовсім нова риса грецької математики полягає в поступовому переході за допомогою доведення від одного твердження до іншого. Саме такий характер математиці був наданий Фалесом. І навіть сьогодні, приступаючи до доведення, наприклад, теореми про властивості ромба, ми, по суті, міркуємо майже так само, як це робили учні Фалеса.

Вважається, що Фалес першим познайомив греків з геометрією. Йому приписують відкриття і доведення ряду теорем: про поділ кола діаметром навпіл; про те, що кут, вписаний у півколо, є прямим; про рівність кутів при основі рівнобедреного трикутника; про рівність вертикальних кутів; про пропорційність відрізків, утворених на прямих, що перетинаються декількома паралельними прямими. Фалес установив, що трикутник повністю визначається стороною і прилеглими до неї кутами