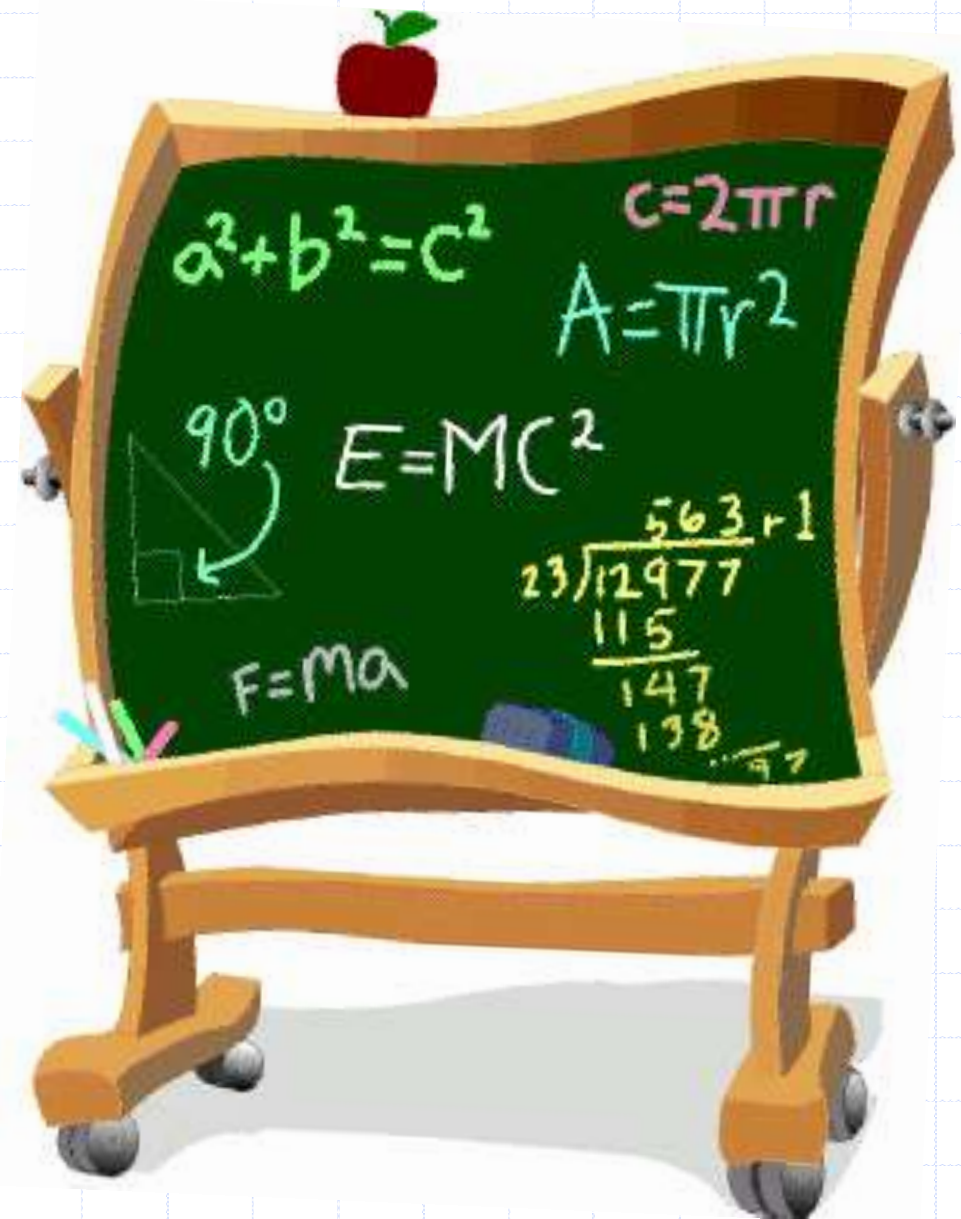


14.11.2022





Коло і круг. Дотична до кола. Розв'язування задач.



14.11.2022

Повторення

Вставити пропущені слова

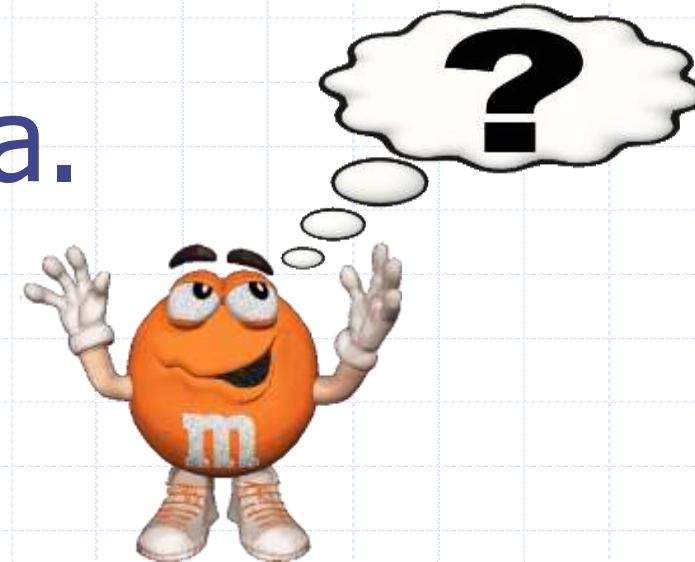
Колом

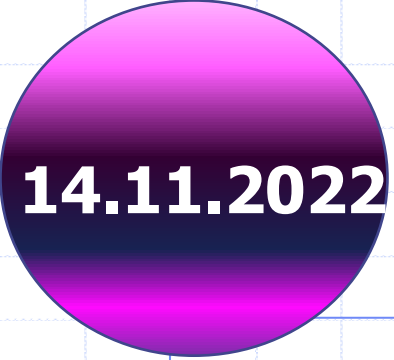
геометрична фігура, яка

складається з точок, рівновіддалених

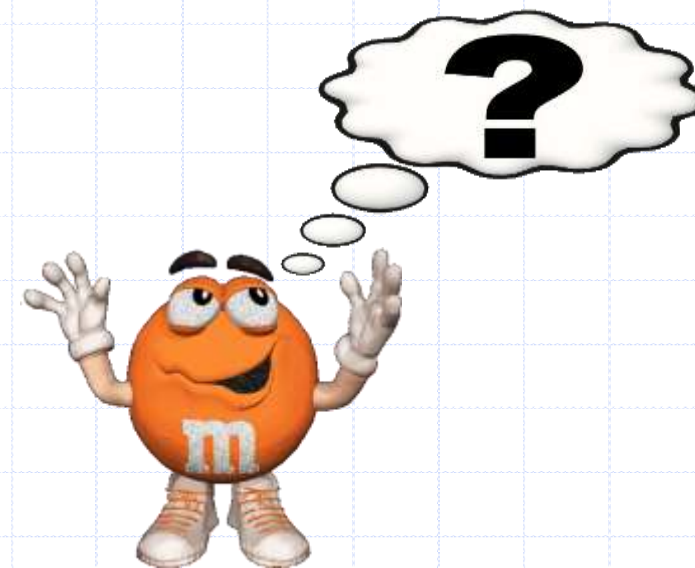
від заданої точки. Ця точка

називається **центром** кола.



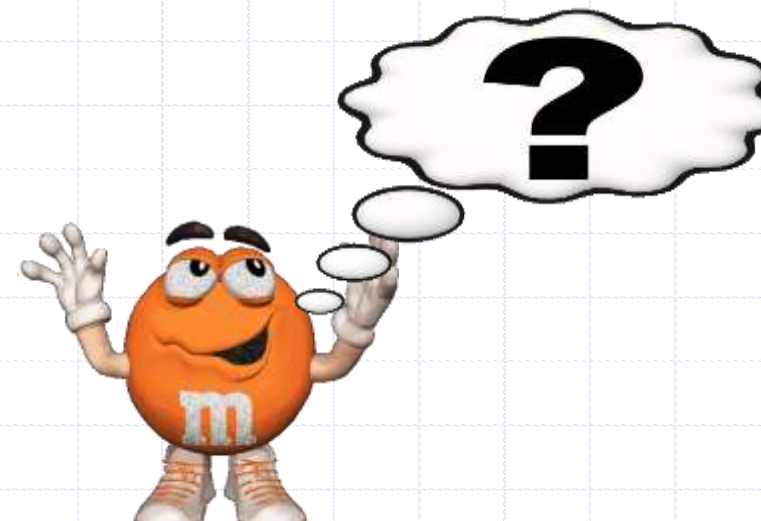


Радіусом називають відрізок, який сполучає будь-яку точку кола з його центром.



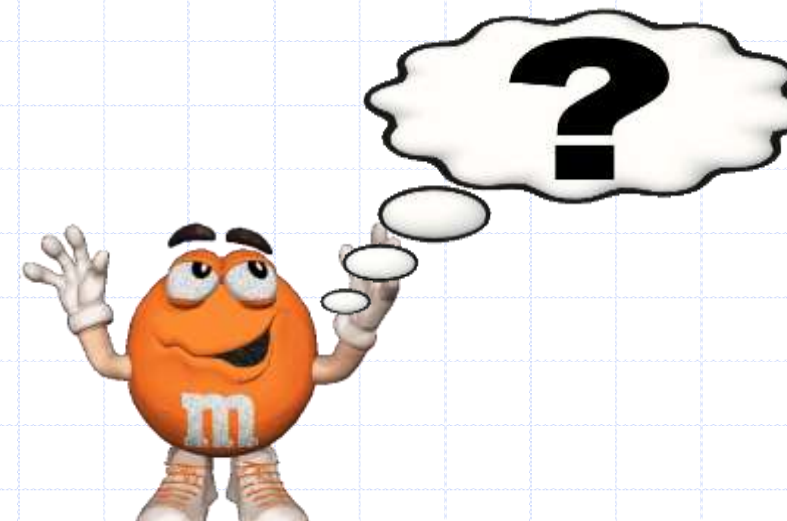


Хордою називають відрізок, який
сполучає будь-які дві точки кола.



14.11.2022

Діаметром називають хорду, яка проходить через центр кола.



14.11.2022

Подумай..

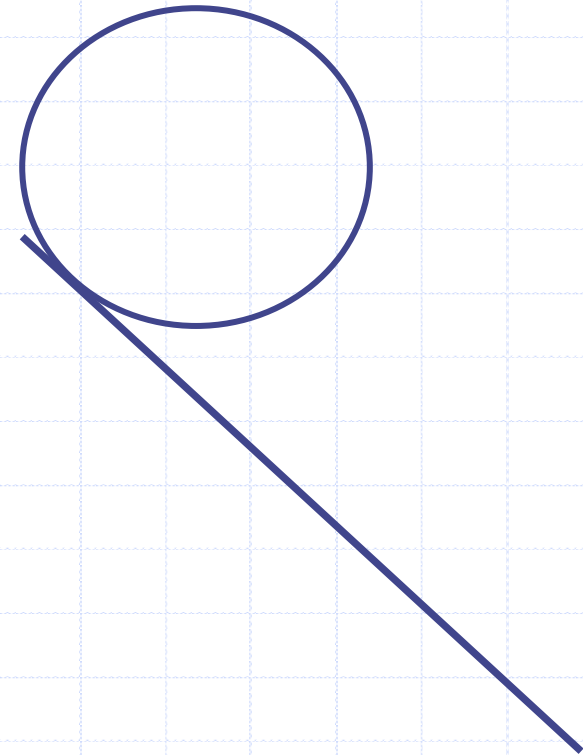
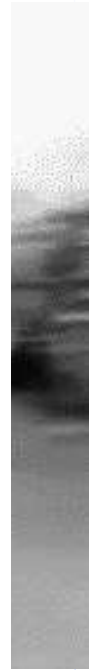


Скільки діаметрів та радіусів можна провести на малюнку з намистом, якщо точка – намистина?

Відповідь: діаметрів - 12,
радіусів - 24.

14.11.2022

Подумай..



Скільки точок буде при взаємодії
колеса велосипеда (кола) і доріжки
(прямої)?

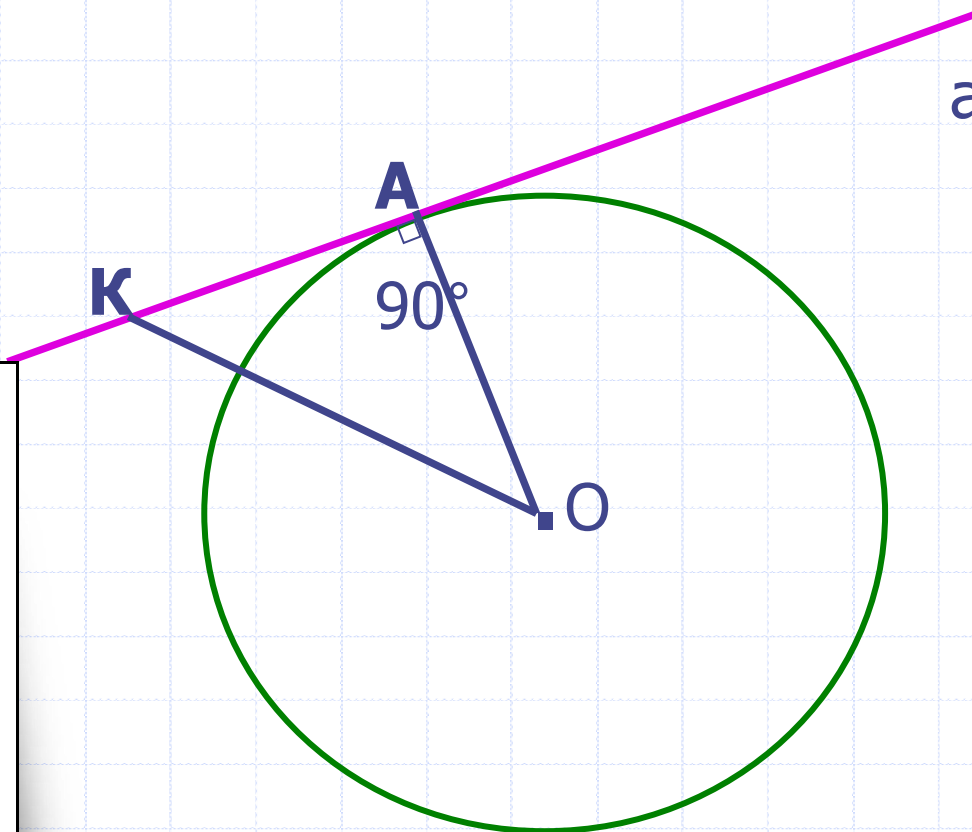
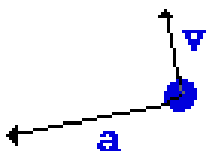
Відповідь: ОДНА

14.11.2022

Пригадайте

Властивість дотичної

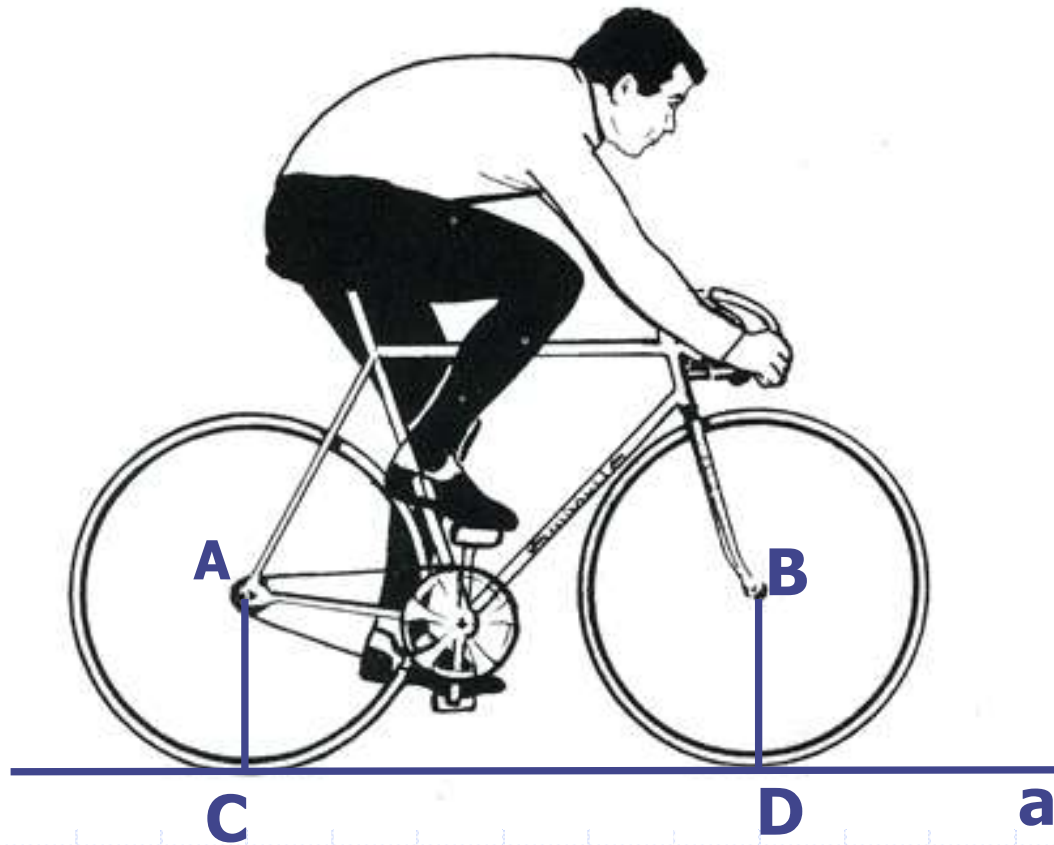
Дотична до кола
перпендикулярна
до радіуса цього
кола, проведеного
в точку дотику.



14.11.2022

Подумай..

Як розміщені спиці
в колесі
велосипеда
відносно доріжки?



Відповідь:

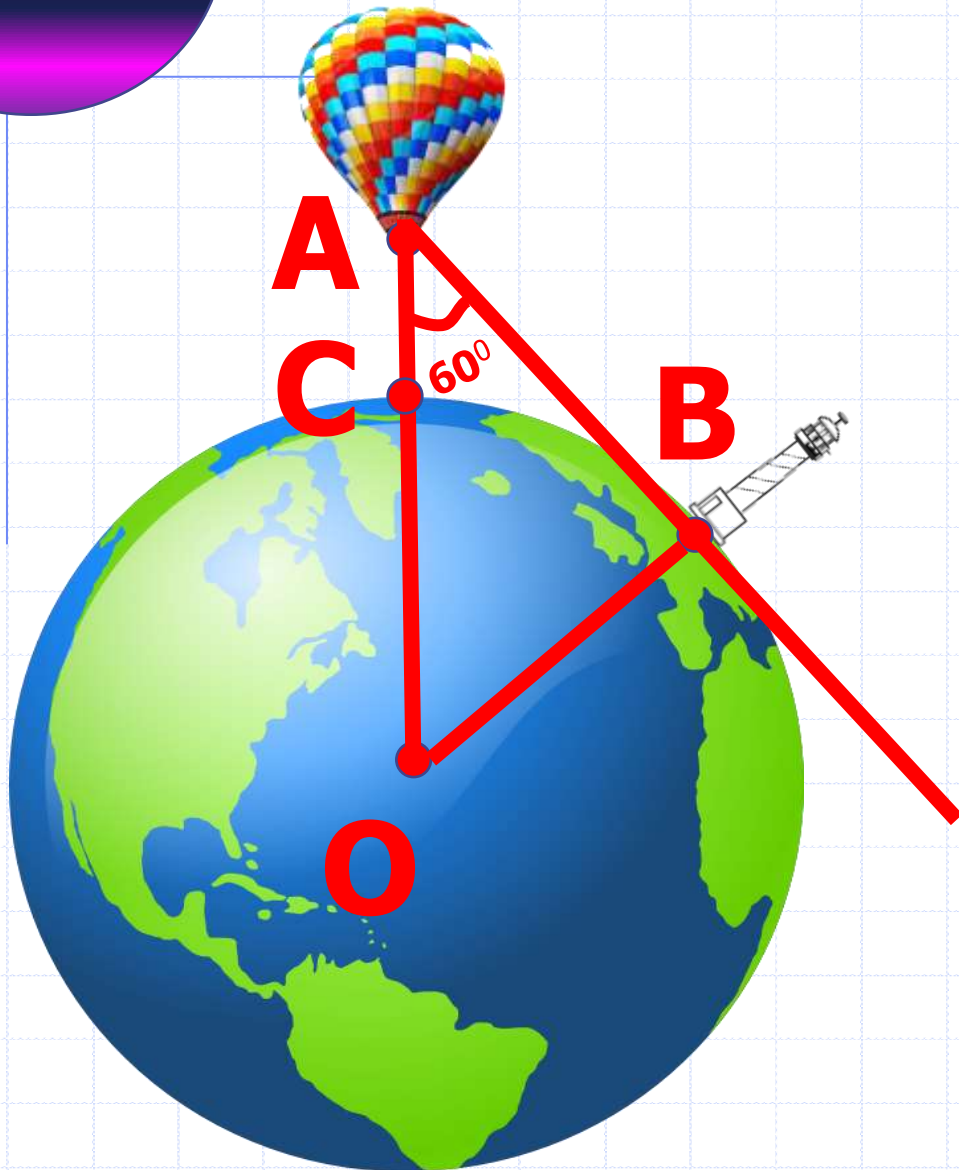
- $AC \perp a$; $BD \perp a$.
- Кожна спиця перпендикулярна до доріжки в точці дотику до колеса.

14.11.2022

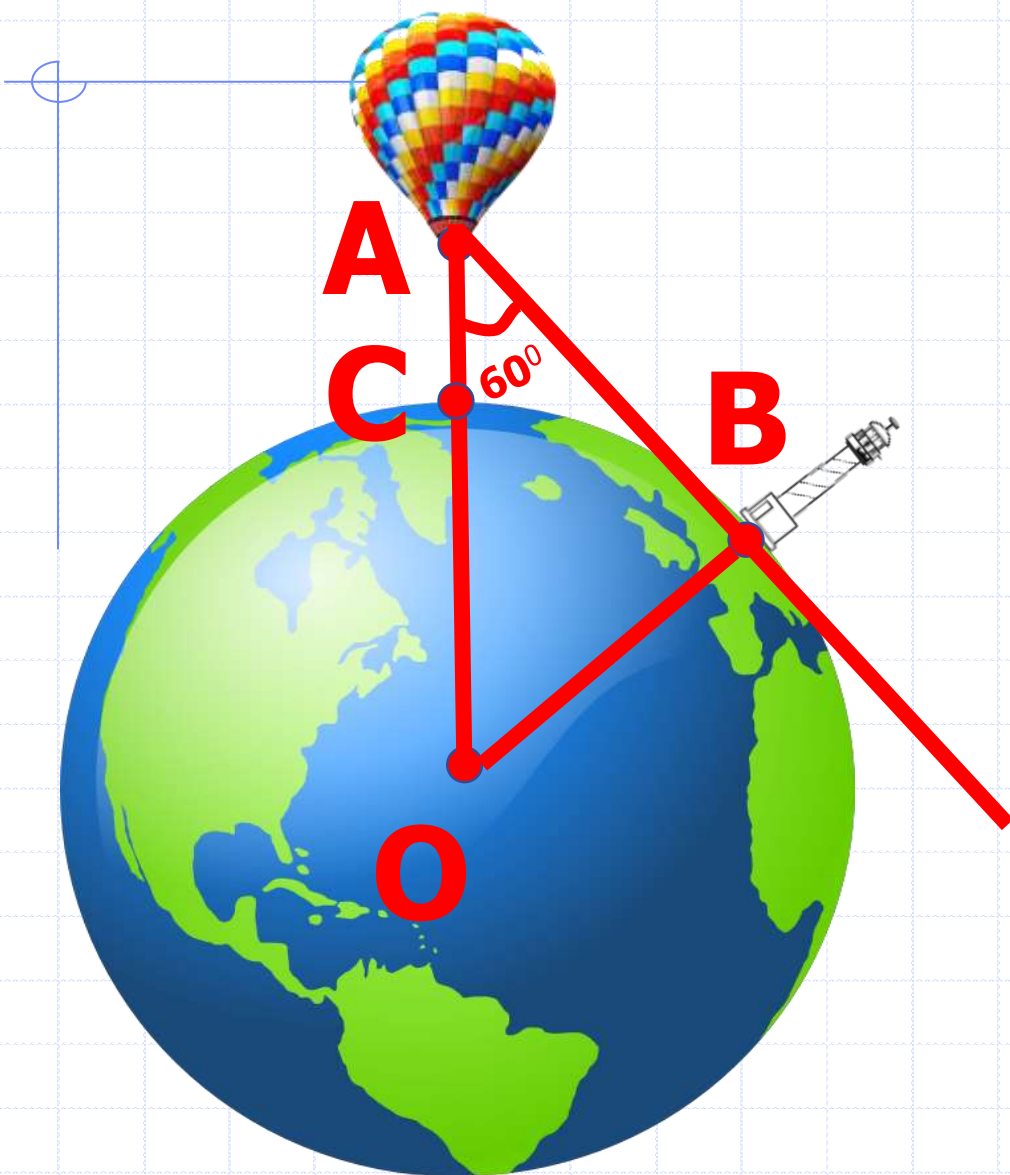
Розв'язування задач



14.11.2022



На якій відстані видно маяк, якщо спостерігач знаходиться в повітряній кулі на висоті 4 км над Землею і дивиться на об'єкт під кутом 60° . (врахуйте, що радіус Землі 6370 км)



Дано:

$OC = 6370$ км – радіус

$AC = 4$ км

$\angle A = 60^\circ$

Знайти: $AB = ?$

Розв'язання:

$\angle B = 90^\circ$ - кут між радіусом та дотичною
(за властивістю дотичної)

$\triangle AOB$ – прямокутний.

Кут $O = 90 - 60 = 30^\circ$.

AB – катет проти кута 30° . Отже $AB = AO : 2$

$AO = OC + AC = 6370 + 4 = 6374$ км

$AB = 6374 : 2 = 3187$ км.

Відповідь: $AB = 3187$ км.



Молодці!



Розв'язування задач

1. Дано: AD — дотична до кола (рис. 7).
Знайдіть кут AOB .

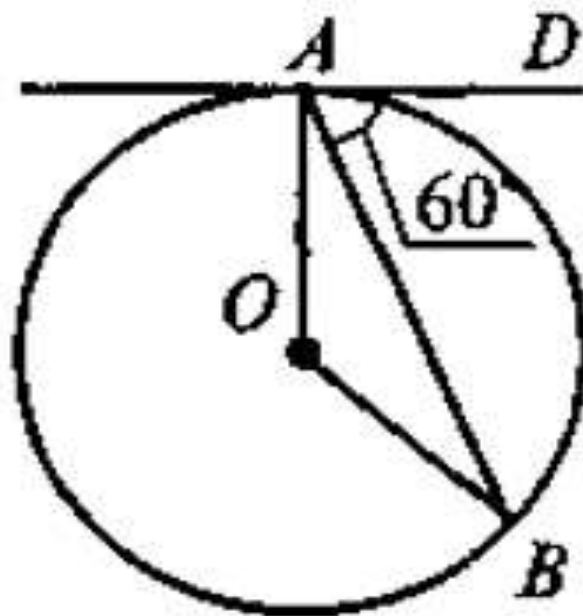
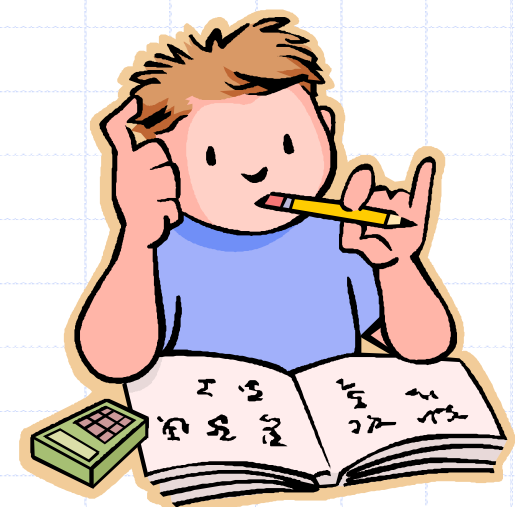


Рис. 7





Підсумок уроку

Продовжіть речення

- ◆ Відстань між двома точками кола називається...
- ◆ Найбільша відстань між двома точками кола — це...
- ◆ Пряма, яка має з колом тільки одну спільну точку, називається...
- ◆ Дотична до кола і радіус проведений в точку дотику...



Домашнє завдання:

1. Повторити параграф 17.
2. Розв'язати №106, 107, стор.185.

