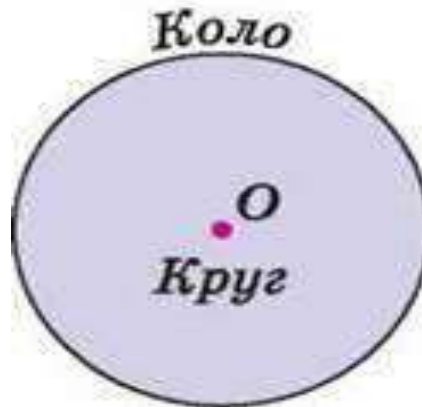


Тема: Розв'язування вправ на повторення матеріалу за 6 клас.

Опорний конспект

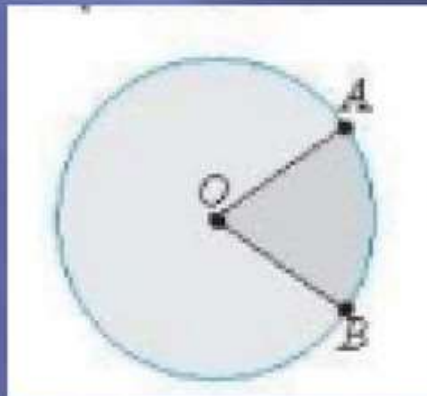
ПОВТОРЕННЯ



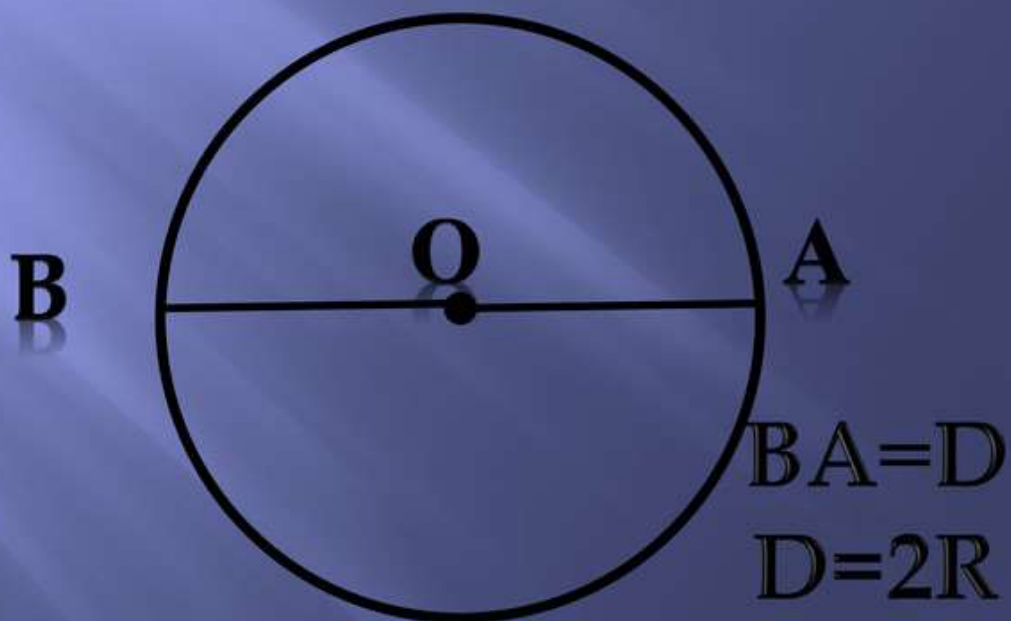
Коло разом з частиною площини, яку воно обмежує утворює **круг**.



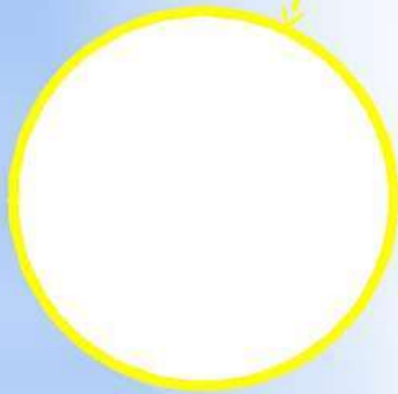
Якщо у крузі провести два радіуси OA і OB то круг буде поділено на дві частини, які називають секторами



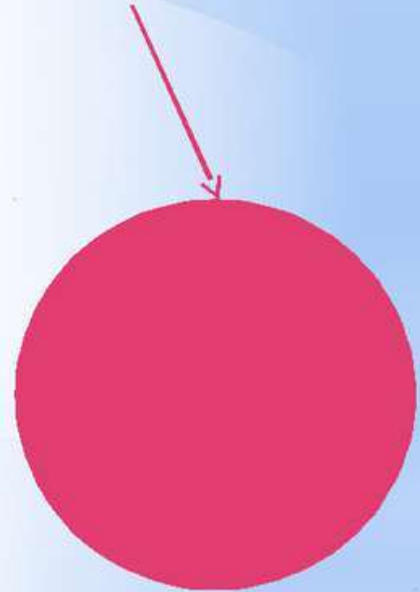
Діаметр кола радіус кола



Коло – це замкнена
крива лінія.
Вона має
ДОВЖИНУ



Круг – плоска фігура,
ЩО МАЄ ПЛОЩУ



Довжина кола обчислюється за формулою:

$$C = 2\pi R.$$

Площа круга обчислюється за формулою:

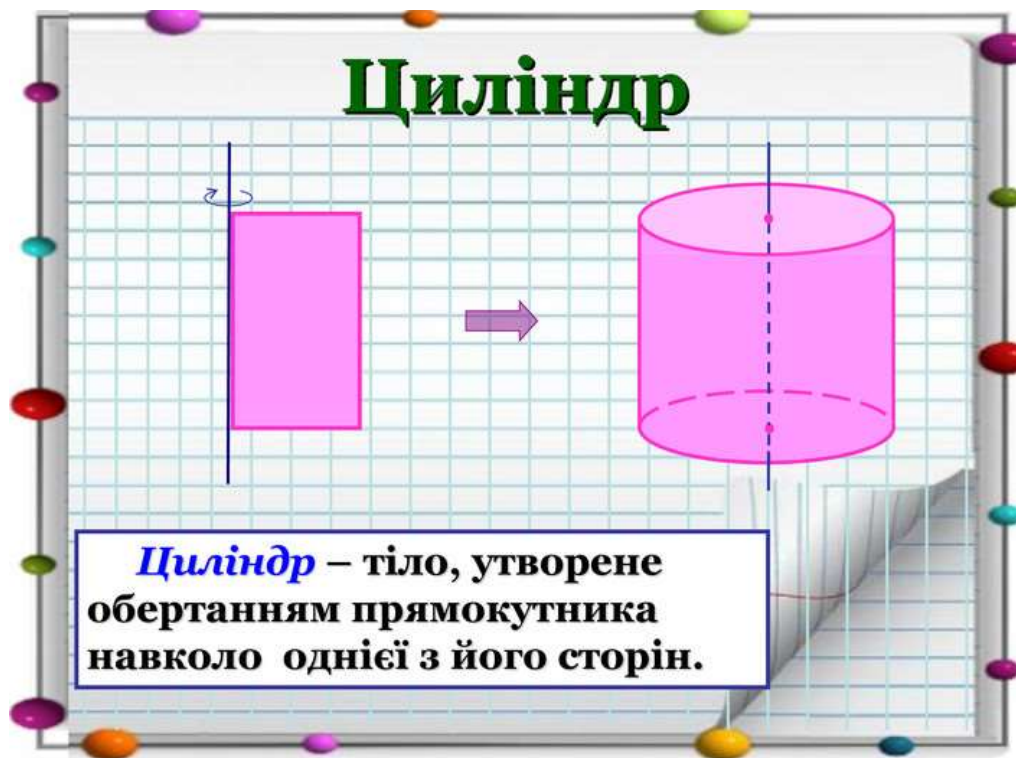
$$S = \pi R^2.$$

Наприклад:

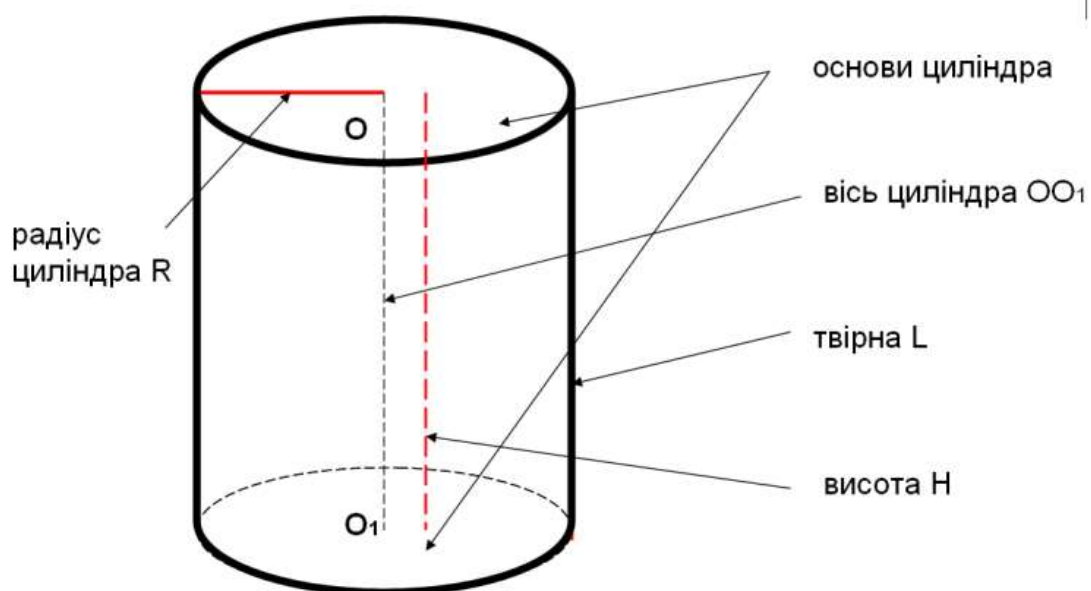
Знайдемо довжину кола, радіус якого 10 см

$$C \approx 2 \cdot 3,14 \cdot 10 = 62,8 \text{ (см)}.$$

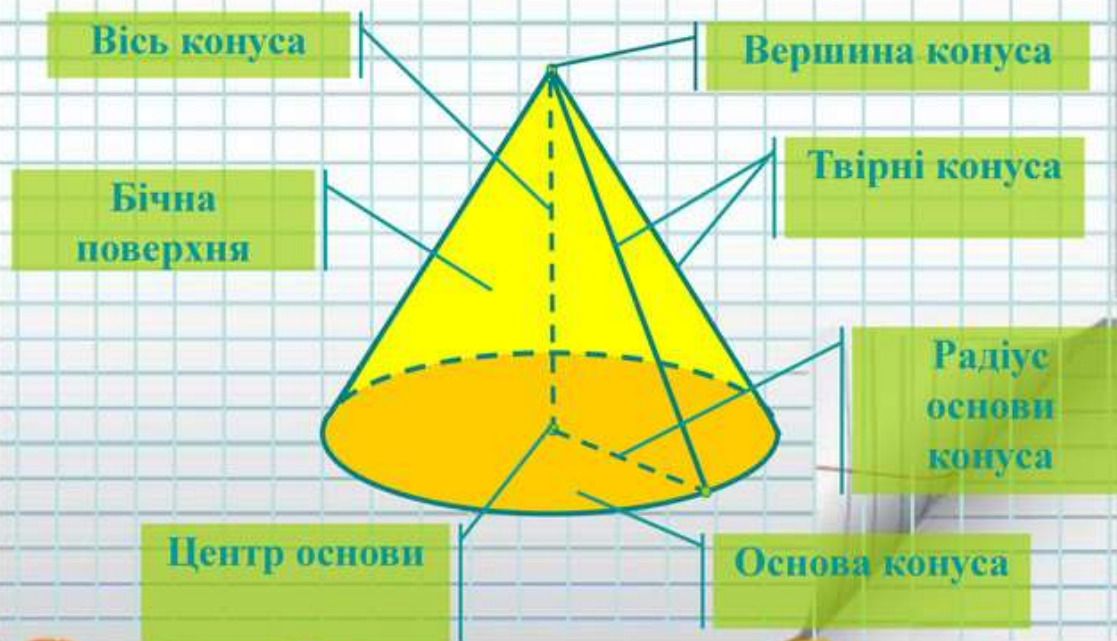
Відповідь: 62,8 см.



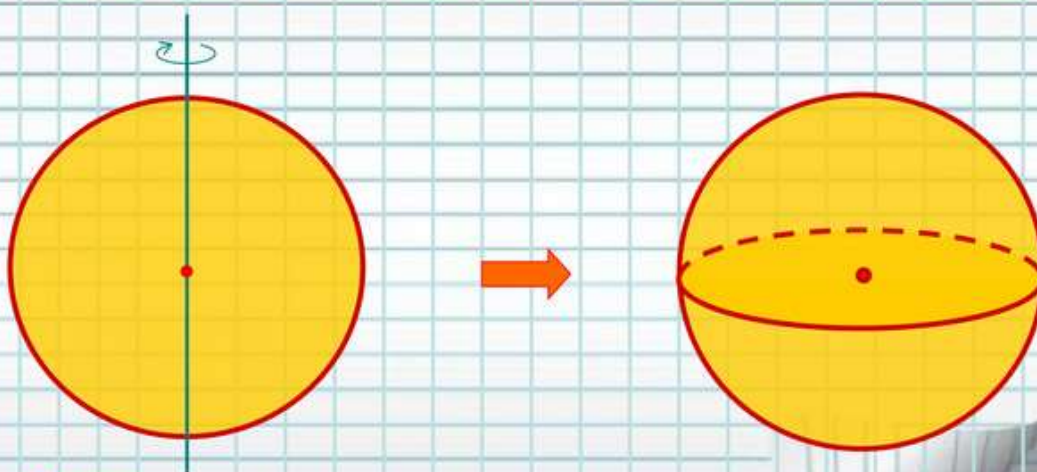
Елементи циліндра



Основні поняття



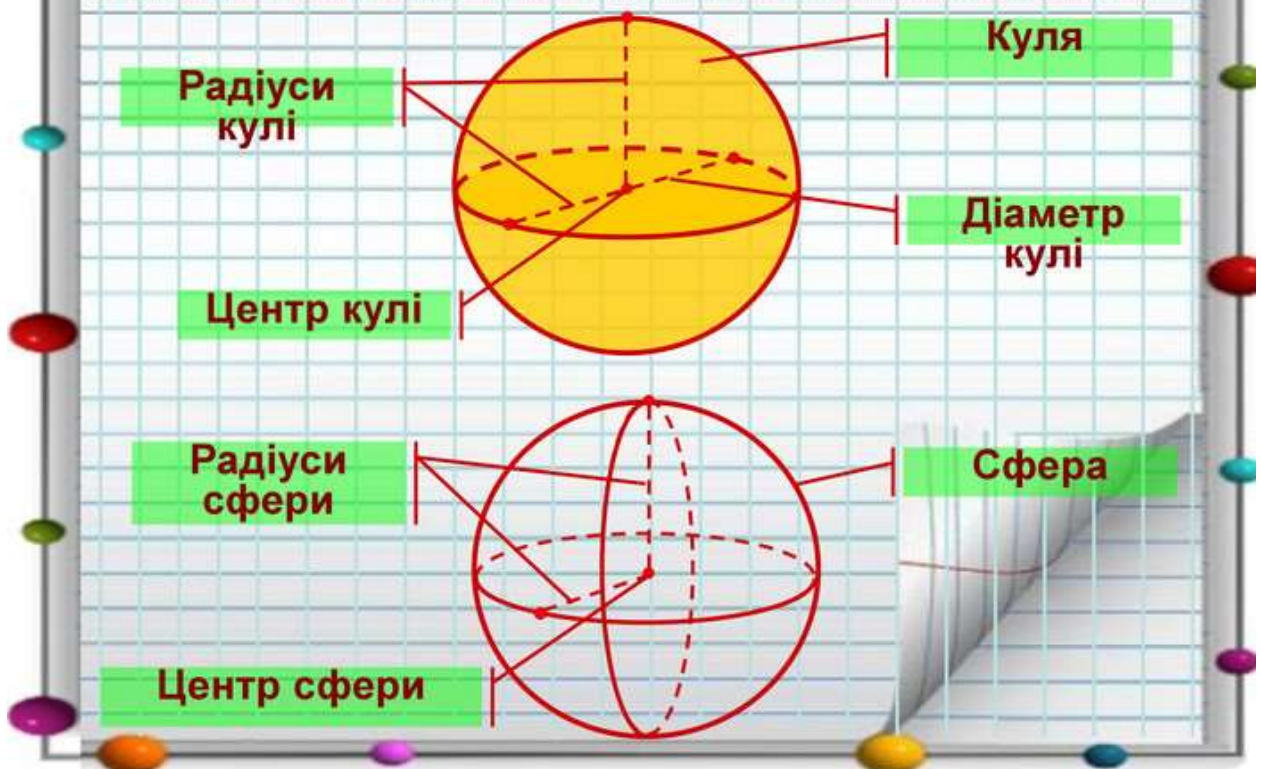
Куля та сфера



Куля – тіло, утворене обертанням круга навколо його діаметра.

Поверхня кулі називається **сферою** або **кульовою поверхнею**.

Основні поняття



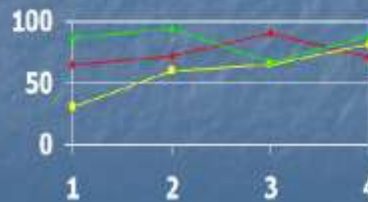
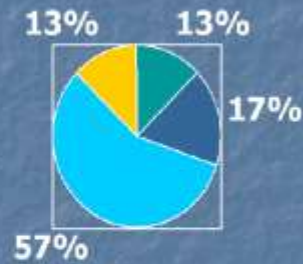
Для наочного зображення числових значень величин використовують діаграми.

Діаграма - це символічний рисунок, який наочно відображає співвідношення між різними величинами або між значеннями однієї величин.



Діаграма - (гр. *diagramma* креслення)

ВИДИ ДІАГРАМИ



Побудова кругових діаграм

Задача 1. Учні 6-А класу отримали у першому семестрі такі оцінки з географії: двоє учнів — по 11 балів, четверо — по 10 балів, п'ятеро — по 9 балів, шестеро — по 8 балів, один — 7 балів, двоє — по 6 балів. Побудуйте відповідну кругову діаграму.

Розв'язання

$$360^\circ : (2+4+5+6+1+2) = 360^\circ : 20 = 18^\circ$$

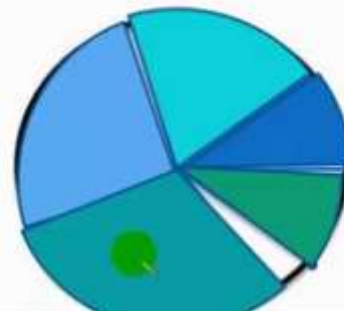
$$2 \cdot 18^\circ = 36^\circ$$

$$4 \cdot 18^\circ = 72^\circ$$

$$5 \cdot 18^\circ = 90^\circ$$

$$6 \cdot 18^\circ = 108^\circ$$

- - 11 балів
- - 10 балів
- - 9 балів
- - 8 балів
- - 7 балів
- - 6 балів



ПОБУДОВА КРУГОВОЇ ДІАГРАМИ

№ 1

В парку ростуть дерева: 50% - берези, 10% - дуби, 30% - ялини, 10% - клени. Побудувати кругову діаграму, що ілюструє задачу.

1. $360^\circ - 100\%$;
2. $360^\circ : 100\% = 3,6^\circ - 1\%$;
3. $50\% \cdot 3,6^\circ = 180^\circ$ - берези;
4. $10\% \cdot 3,6^\circ = 36^\circ$ - дуби;
5. $30\% \cdot 3,6^\circ = 108^\circ$ - ялини;
6. $10\% \cdot 3,6^\circ = 36^\circ$ - клени.



ЗНО 2008 р. Завдання №3

Під час закладання нового парку 25% його площі відвели під посадку кленів, 50% площі, що залишилася, - під посадку дубів, а решту площі - під газони. Вкажіть, на якій з діаграм правильно показано розподіл посадок



Дуби Газони Клені

25% - клени

25% - четвертина

50% - половина

clideo.com

Чи правильно побудували діаграму за даною умовою?

Довжина річки, км			
Рейн	Урал	Кама	Ока
1 236	2 428	1 805	1 500

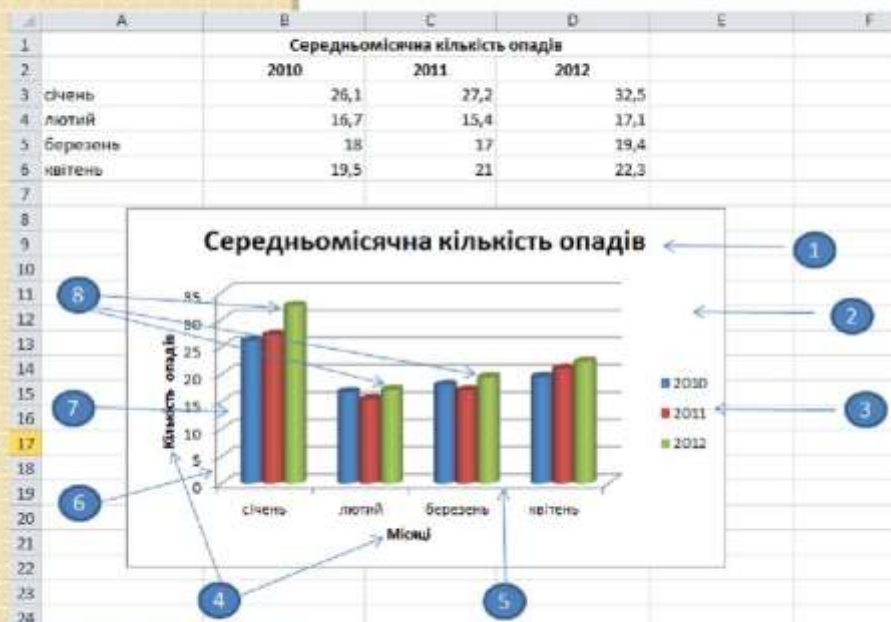


так

ні



Об'єкти діаграми



- 1 – назва дії
- 2 – область дії
- 3 – легенда
- 4 – назви осей
- 5 – вісь категорій
- 6 – вісь значень
- 7 – область діаграми
- 8 – ряд даних



Відношення довжини відрізка на карті (плані) до довжини відповідного відрізка на місцевості, називають **масштабом карти(плану)**.

Масштаб (нім. Maßstab) в перекладі з німецького – «лінійка»

Наприклад, 1:100 000, це означає, що 1 см на карті відповідає 100 000 см або 1 км на місцевості.

Наприклад:

Масштаб карти 1 : 20 000 000, відстань між містами Львів — Одеса дорівнює 800 км на місцевості. Яка відстань між містами на карті?

Складаємо пропорцію:

1 см — 20 000 000 см

x см — 80 000 000 см

$$x = (1 \times 8\,000\,000) \div 20\,000\,000 = 4 \text{ см.}$$

Відповідь: 4 см.

Масштаб карти 1 : 2 000 000, відстань між містами Львів — Ужгород дорівнює 13 см на карті.

Яка відстань між містами на місцевості?

Розв'язок:

Масштаб карти 1 : 2 000 000 говорить про те, що 1 см на карті дорівнює 2 000 000 см на місцевості.

Складаємо пропорцію:

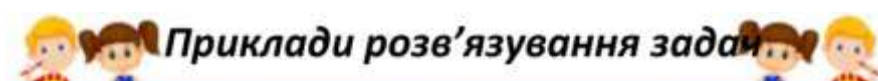
1 см — 2 000 000 см

13 см — x см

$x = (13 \times 2\,000\,000) \div 1 = 26\,000\,000$ см,

або 260 км.

Відповідь: 260 км.



Задача 3 (знаходження масштабу карти)

Відстань між двома містами на місцевості дорівнює 270 км. Знайдіть масштаб карти, якщо відстань між цими містами на карті дорівнює 4,5 см.

Розв'язання

Нам треба знайти скільки см на місцевості відповідають 1 см на карті. Нехай відстань на карті дорівнює x. Запишемо умову задачі схематично

4,5 см — 270 км

1 см — x км

$4,5 : 1 = 270 : x$

$4,5 \cdot x = 270$

$x = 270 : 4,5 = 60$

Перетворимо 60 км в см: $60 \text{ км} = 6\,000\,000 \text{ см}$

Отже, 1 см на карті відповідає 6 000 000 см на місцевості.

Відповідь: 1: 6 000 000.

Робота з інтернет ресурсами

<https://youtu.be/KIaddfGwvtQ>

<https://youtu.be/uQgSnuPZ6bA>

<https://youtu.be/mnk9zUh7KCk>

<https://youtu.be/b3RG65OQkcY>

https://youtu.be/0yrN_Ziabns