

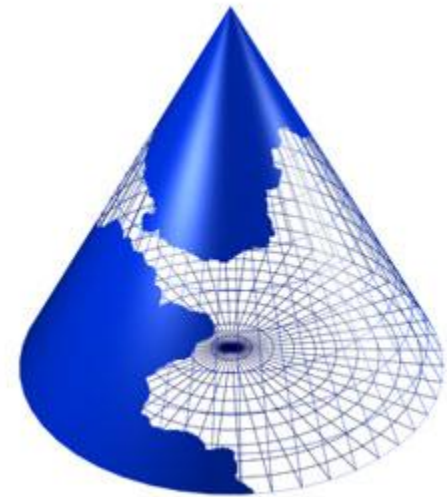


Конус

*Підготували: Савченко Дмитро,
Соломія Перейма, Луцко Зоряна,
Машута Іванна, Новоставсяка Іванна,
Мартинюк Ірина, Любінська Ольга*

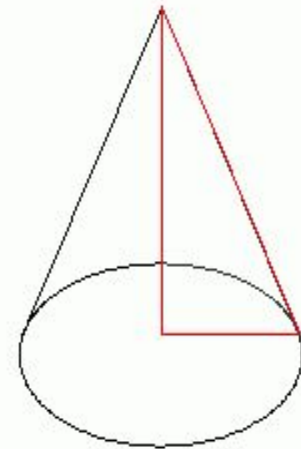
КОНУ

Кóнус — об'ємне тіло, яке складається з круга — основи конуса, точки, яка не лежить в площині цього круга — вершини конуса і всіх відрізків, що сполучають вершину конуса з точками основи.



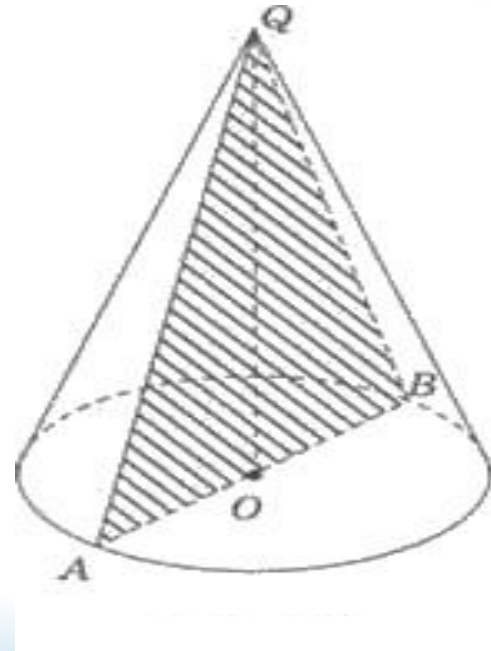
Обертання

Якщо основою конуса є круг , то конус називають круговим. Прямий круговий конус (часто його називають просто конусом) можна отримати обертанням прямокутного трикутника навколо одного з катетів, який таким чином стане віссю конуса.



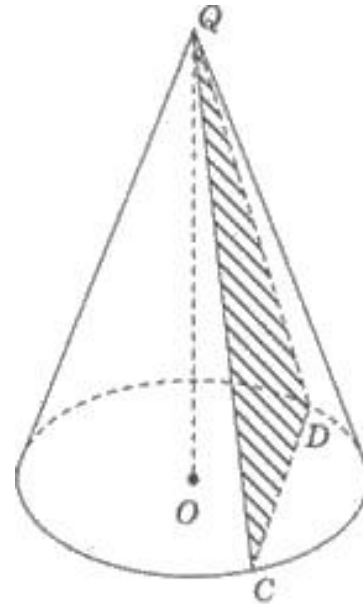
Перерізи Конуса

Переріз конуса площиною, яка проходить через його вісь QB називають осьовим перерізом. Осьовий переріз конуса - рівнобедрений трикутник AQB, основа якого - діаметр конуса AB, а бічні сторони QB і QA - твірні конуса. Висота, цього рівнобедреного трикутника співпадає з висотою конуса QO .



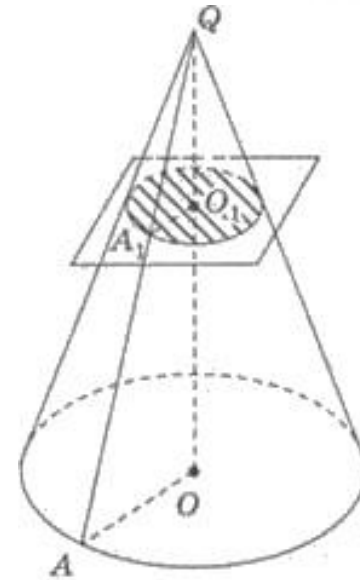
Перерізи Конуса

Перерізом конуса площиною, який проходить через вершину конуса Q , є рівнобедрений трикутник QDC , бічними сторонами якого є твірні конуса QC і QD



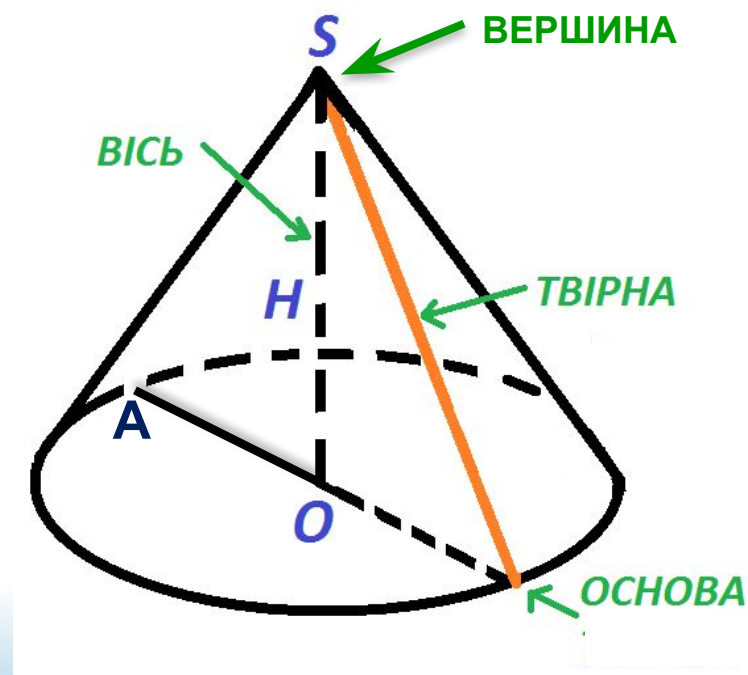
Перерізи Конуса

• Переріз конуса площиною, яка є паралельною до площини основи є круг тижий конус називають зрізаний. Центр цього круга - точка O_1 знаходиться на осі конуса QO .



Будова

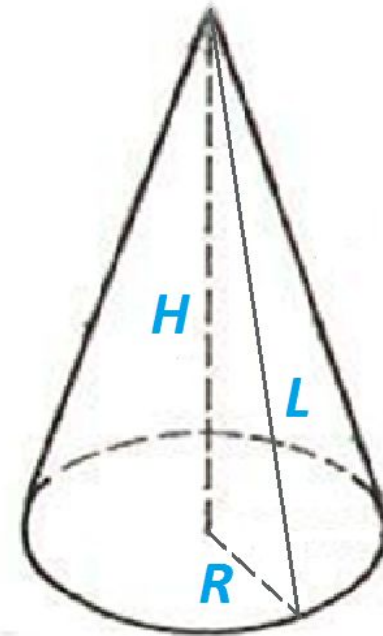
S – вершина конуса,
O – центр основи,
SK – твірна,
OK – радіус,
KA – діаметер,
SO=H – висота,
SKO – кут нахилу твірної до основи.



Площа бічної поверхні конуса

Площа бічної поверхні конуса дорівнює добутку половини довжини кола основи на твірну.

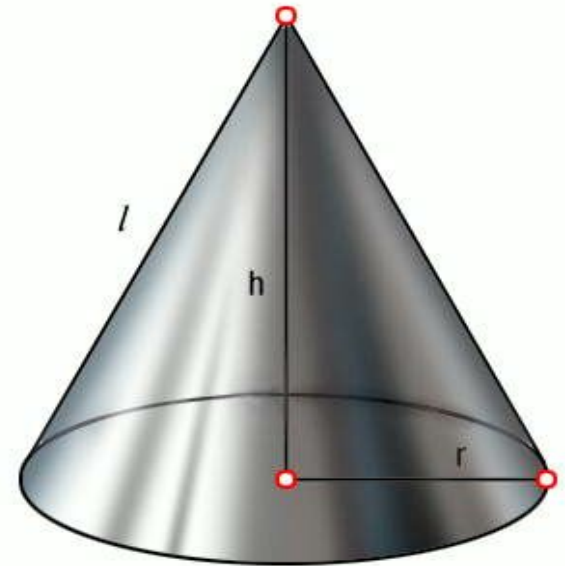
$$S = \pi Rl$$



Площа повної поверхні конуса

Площею повної поверхні конуса називають суму площ бічної поверхні та основи.

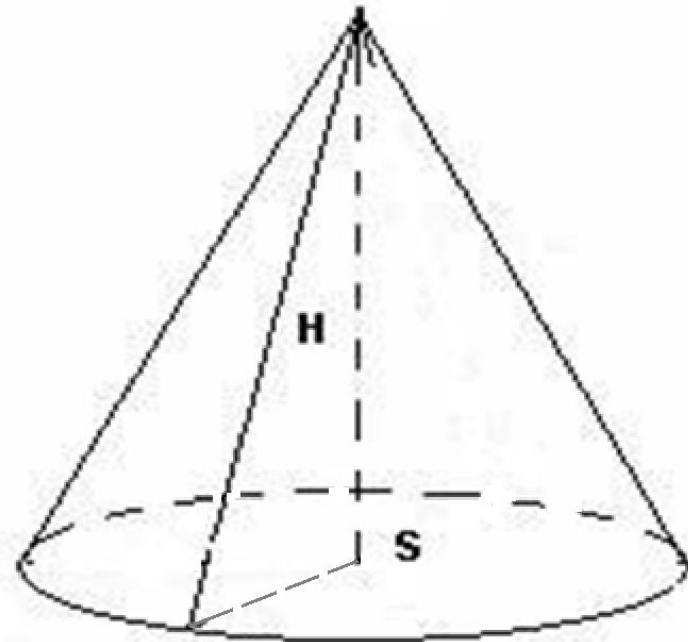
$$S = \pi Rl + \pi R^2$$



Об'єм конуса

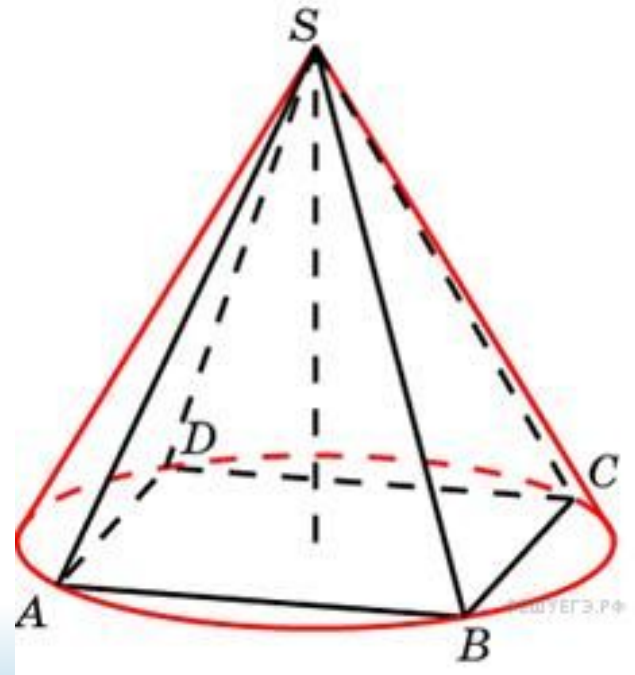
- Об'єм конуса дорівнює одній третій добутку площі основи на висоту.

Переріз конуса площиною, яка є паралельною до площини основи є круг тийкий конус називають зрізаний. Центр цього круга - точка O_1 знаходиться на осі конуса QO .



Описаний конус

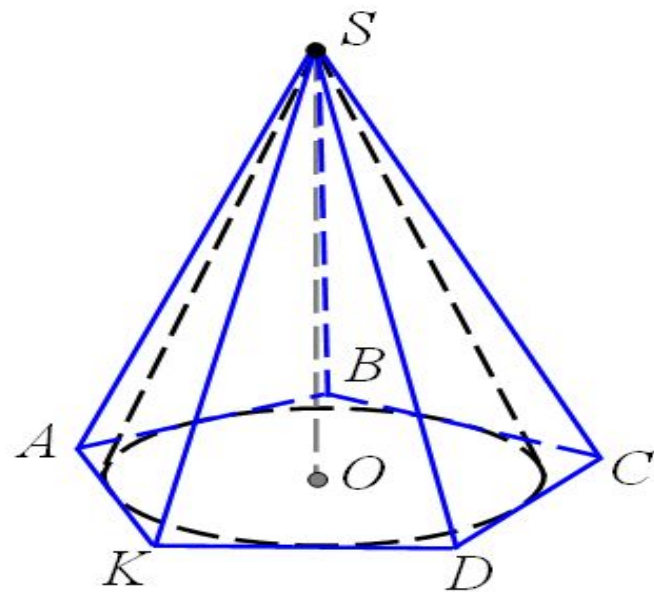
Піраміду називають вписаною в конус, якщо їх вершини збігаються, а основа піраміди вписана в основу конуса . При цьому конус називають описаним навколо піраміди. Висоти піраміди й описаного конуса рівні, а бічні ребра піраміди є твірними конуса.



Вписаний конус

Піраміду називають описаною навколо конуса, якщо її вершини збігаються, а основа піраміди описана навколо конуса. При цьому конус називають вписаним у піраміду.

Висоти піраміди й вписаного конуса рівні, а висоти бічних граней піраміди є твірними конуса.



Конуси у нашому житті



І ще конуси





Дякуємо за увагу.