

# 11 Урок 02



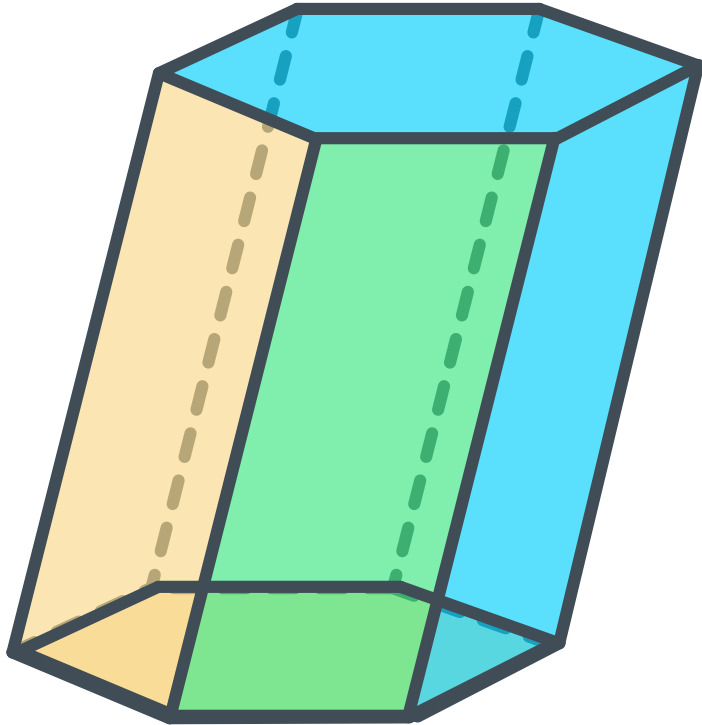
## Призма. Пряма і правильна призми. Переріз призми. Площа бічної та повної поверхонь призми



13.08.2022



# Призма

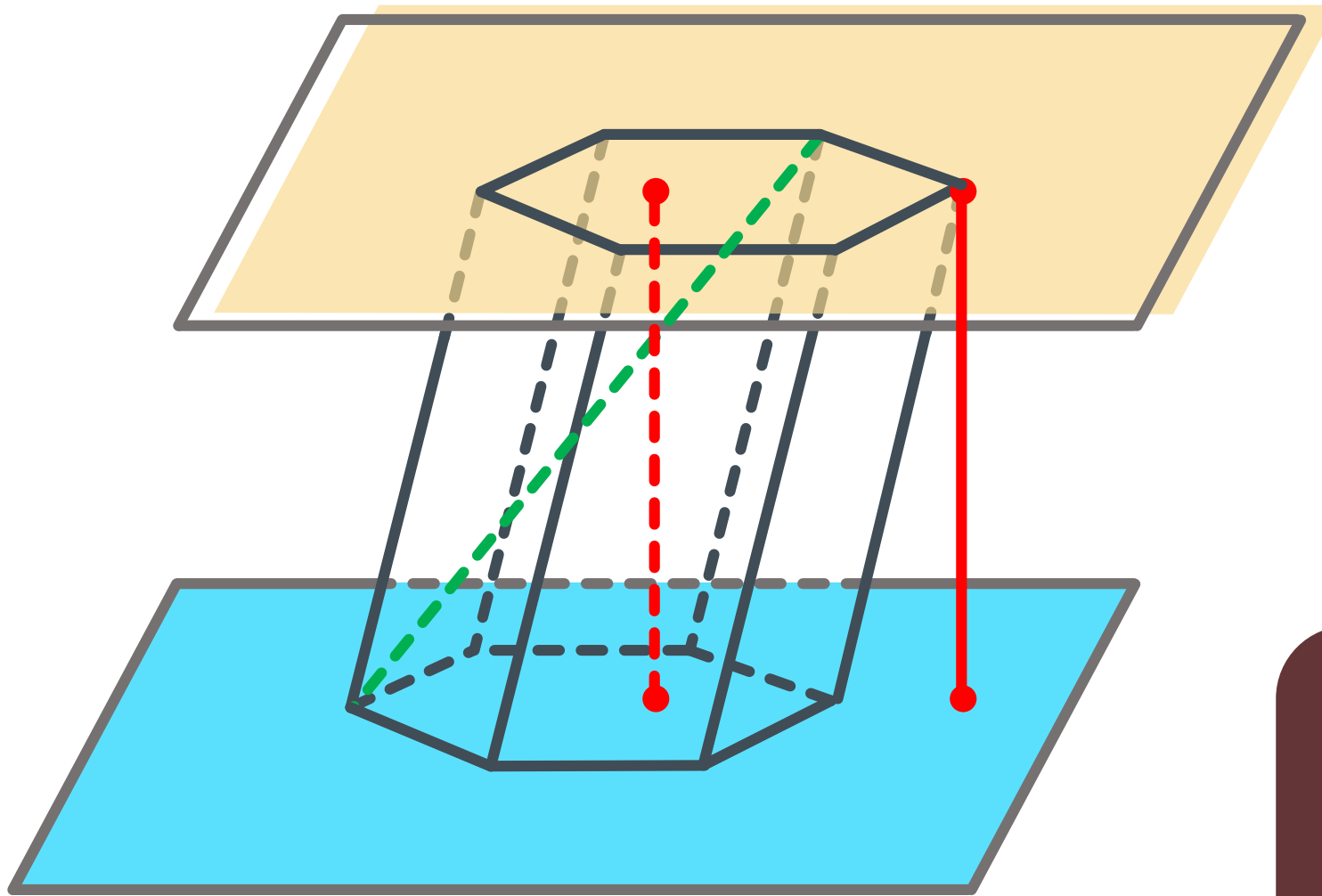


Многогранник, дві грані якого – **рівні  $n$ -кутники**, що лежать у паралельних площинах, а решта  $n$  граней – **паралелограми**, називають  $n$ -кутною призмою

Всі бічні ребра призми є рівними та паралельними



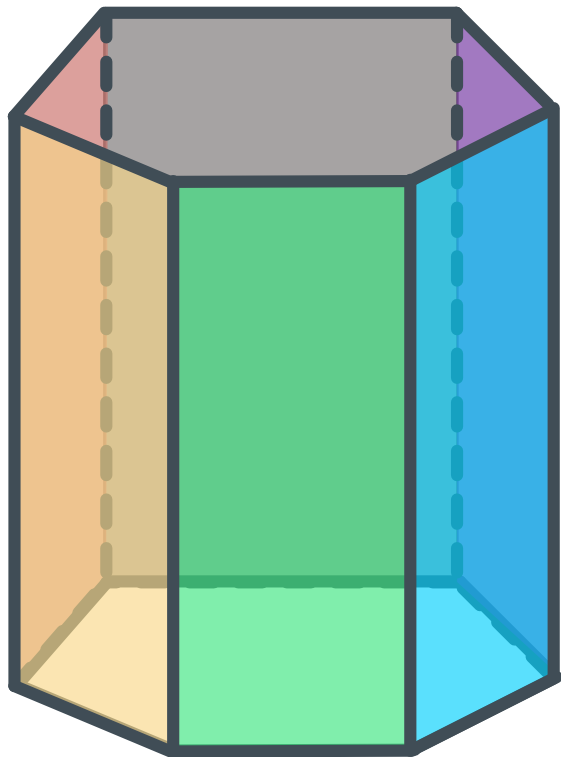
# Призма



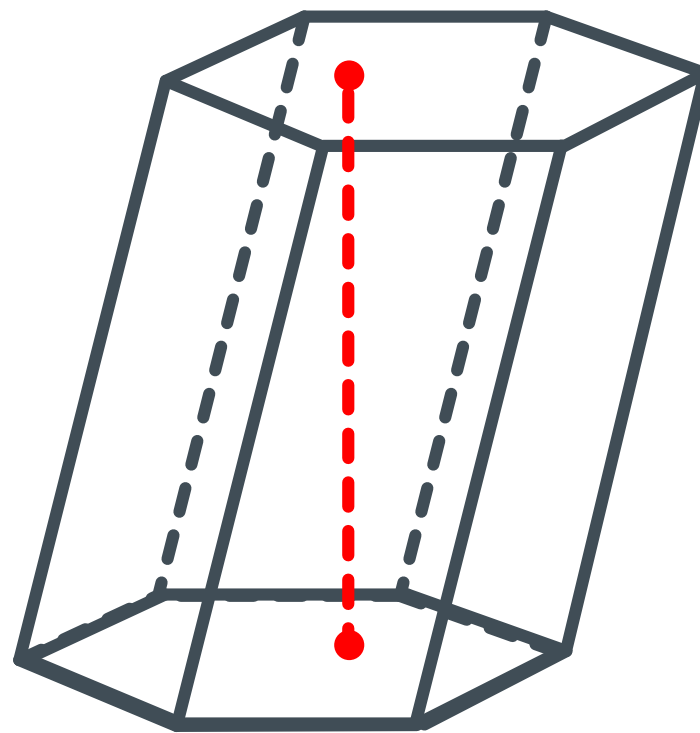
**Висота призми** – перпендикуляр, опущений з будь-якої точки площини однієї основи на площину іншої основи

**Діагональ призми** – відрізок, що сполучає дві вершини призми, які не належать одній грані

# Пряма і похила призми



Пряма призма

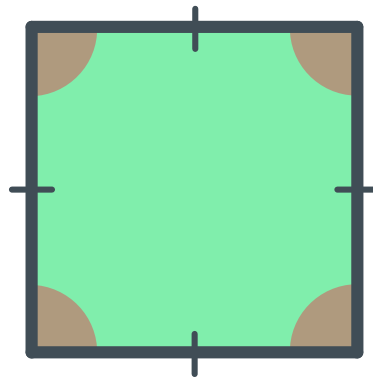
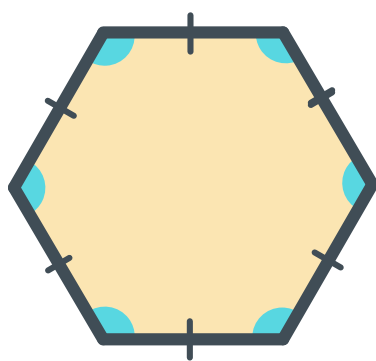
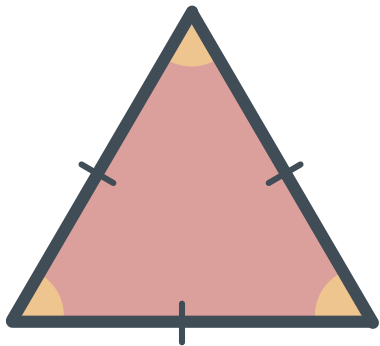
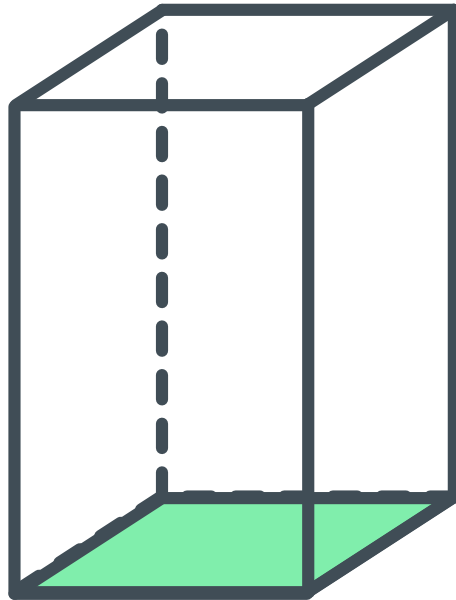
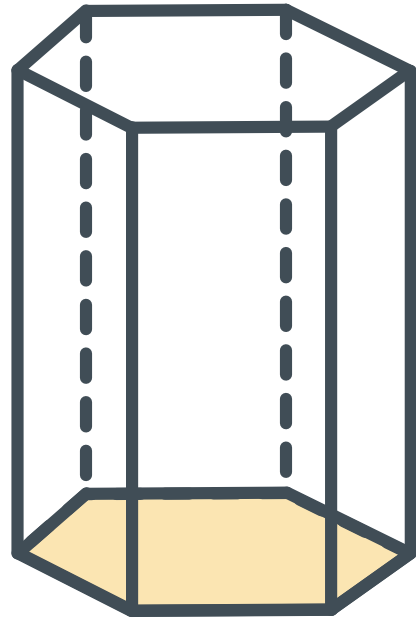
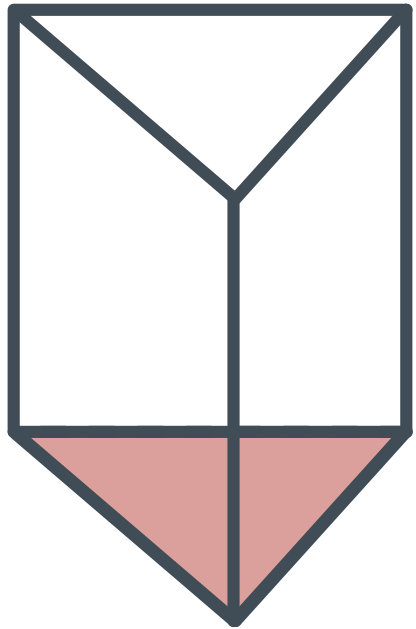


Похила призма

Призма називається **прямою**, якщо її бічні ребра перпендикулярні до площини основи



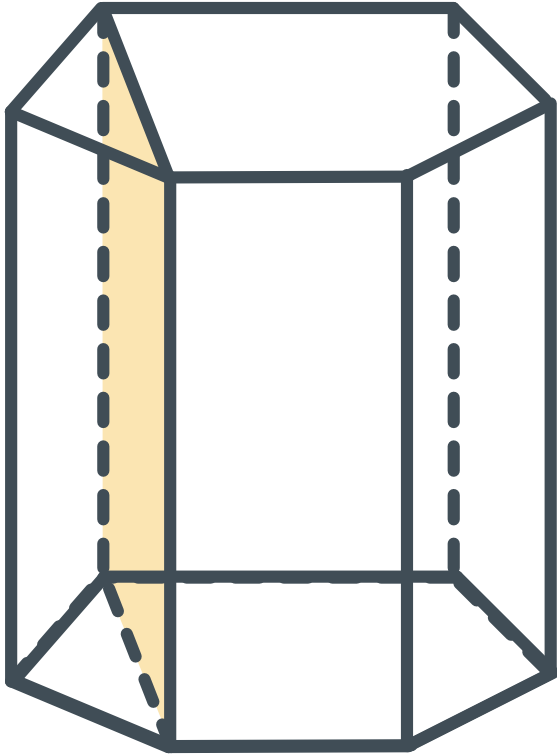
# Правильна призма



**Правильна  
призма** – пряма  
призма, в основі  
якої правильний  
многокутник

# Діагональний переріз призми

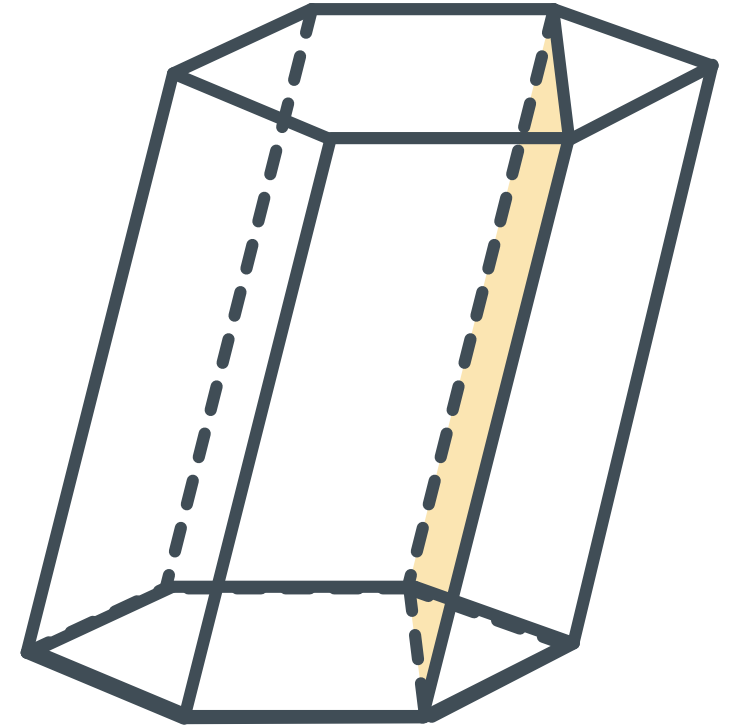
Пряма призма



Завжди  
прямокутник

**Діагональний переріз призми** –  
переріз  
площиною, яка  
проходить через  
два бічних ребра,  
що не належать  
одній грані та  
діагональ основи

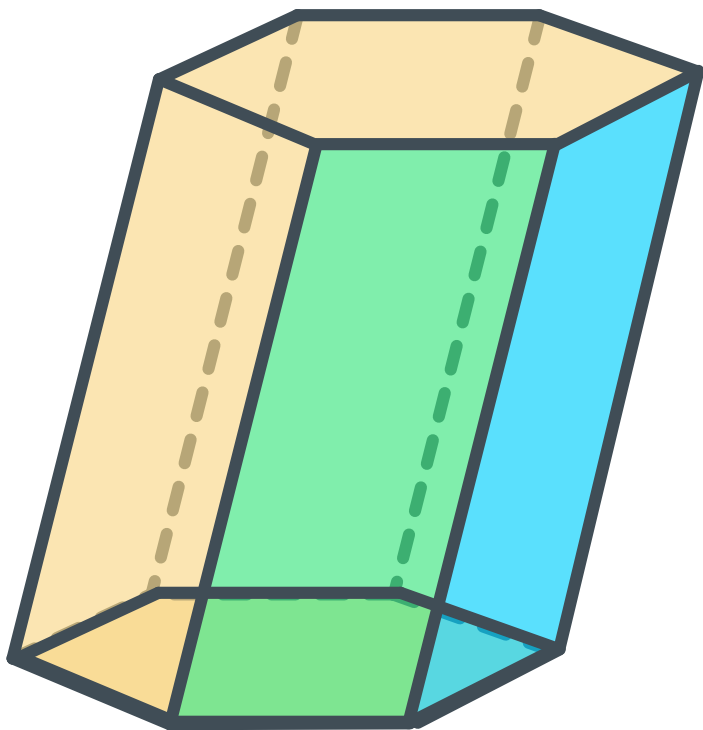
Похила призма



Паралелограм



# Площа поверхні призми



$$S_{\Pi} = S_{\text{б}} + 2S_{\text{осн}}$$

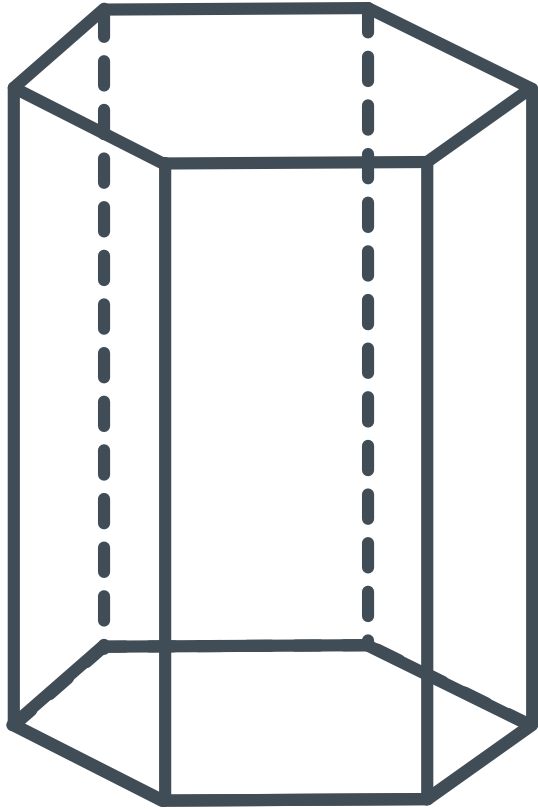
$S_{\Pi}$  - площа призми

$S_{\text{б}}$  - площа бічної  
поверхні

$S_{\text{осн}}$  - площа  
основи призми



# Площа бічної поверхні прямої призми



## Теорема

**Площа бічної поверхні** прямої призми дорівнює добутку периметра її основи та бічного ребра призми

$$S_{\text{б}} = P_{\text{осн}} \cdot b$$

$P_{\text{осн}}$  - периметр основи прямої призми

$b$  – довжина бічного ребра