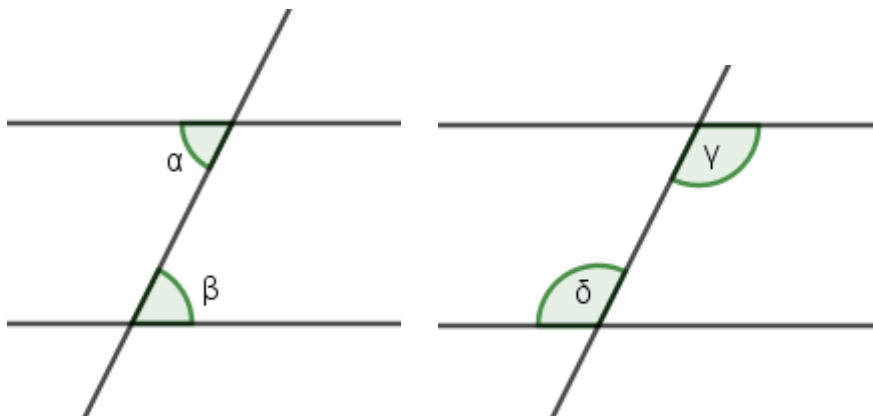


ΓΩΝΙΕΣ ΠΟΥ ΣΧΗΜΑΤΙΖΟΝΤΑΙ ΟΤΑΝ ΔΥΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΥΘΕΙΕΣ
ΤΕΜΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΜΙΑ ΑΛΛΗ ΕΥΘΕΙΑ

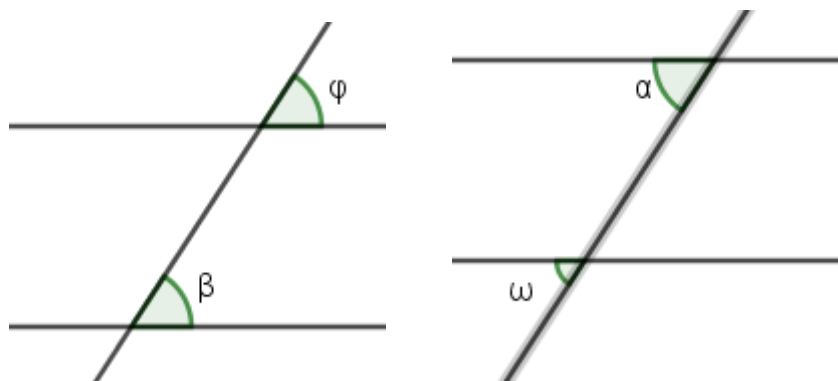
A) Εντός εναλλάξ γωνίες



Οι γωνίες α και β λέγονται εντός εναλλάξ.

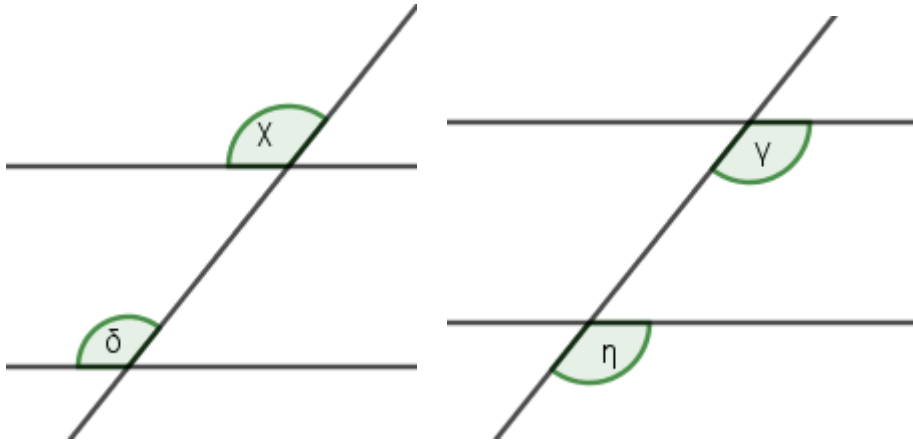
Οι γωνίες γ και δ λέγονται και αυτές εντός εναλλάξ

B) Εντός – εκτός και επί τα αυτά γωνίες



Οι γωνίες β και ϕ λέγονται εντός – εκτός και επί τα αυτά.

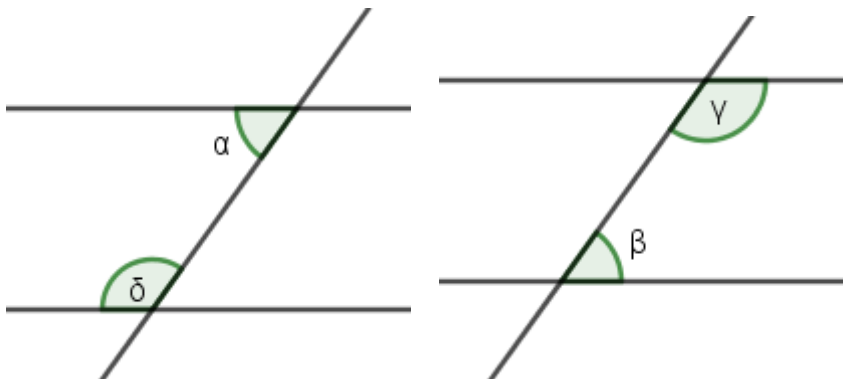
Οι γωνίες α και ω λέγονται εντός – εκτός και επί τα αυτά.



Οι γωνίες χ και δ είναι εντός-εκτός και επί τα αυτά.

Οι γωνίες γ και η είναι εντός-εκτός και επί τα αυτά.

Γ) Εντός επί τα αυτά γωνίες



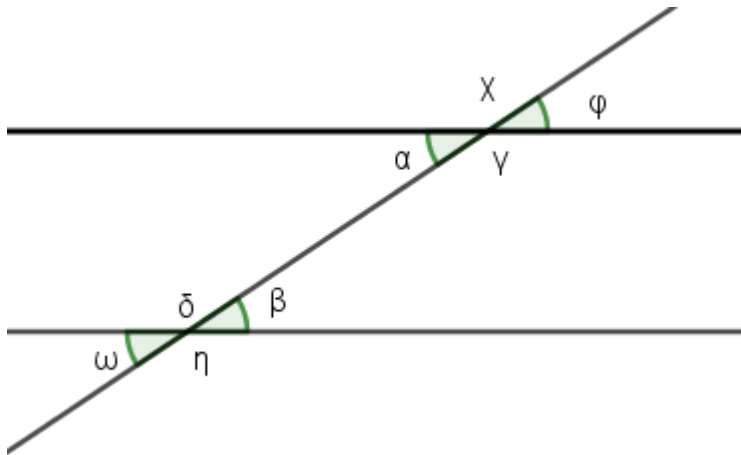
Οι γωνίες α και δ είναι **εντός επί τα αυτά**.

Οι γωνίες γ και β είναι εντός επί τα αυτά.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Μαθαίνω τον παρακάτω κανόνα:

Όταν δύο παράλληλες ευθείες τέμνονται από άλλη ευθεία, τότε:

- Οι εντός εναλλάξ γωνίες είναι ίσες
- Οι εντός-εκτός και επί τα αυτά γωνίες είναι ίσες
- Οι εντός επί τα αυτά γωνίες είναι παραπληρωματικές



Δηλαδή:

$\hat{\alpha} = \hat{\beta}$ ως εντός εναλλάξ.

$\hat{\gamma} = \hat{\delta}$ ως εντός εναλλάξ.

$\hat{\beta} = \hat{\phi}$ ως εντός-εκτός επί τα αυτά.

$\hat{\gamma} = \hat{\eta}$ ως εντός-εκτός επί τα αυτά.

$\hat{\alpha} = \hat{\omega}$ ως εντός-εκτός επί τα αυτά.

$\hat{\delta} = \hat{\chi}$ ως εντός-εκτός επί τα αυτά.

$\hat{\beta} + \hat{\gamma} = 180^\circ$ ως εντός επί τα αυτά.

$\hat{\delta} + \hat{\alpha} = 180^\circ$ ως εντός επί τα αυτά.

Αν λοιπόν στο παραπάνω σχήμα γνωρίζουμε ότι $\hat{\phi} = 30^\circ$ τότε μπορούμε να υπολογίσουμε όλες τις υπόλοιπες γωνίες;