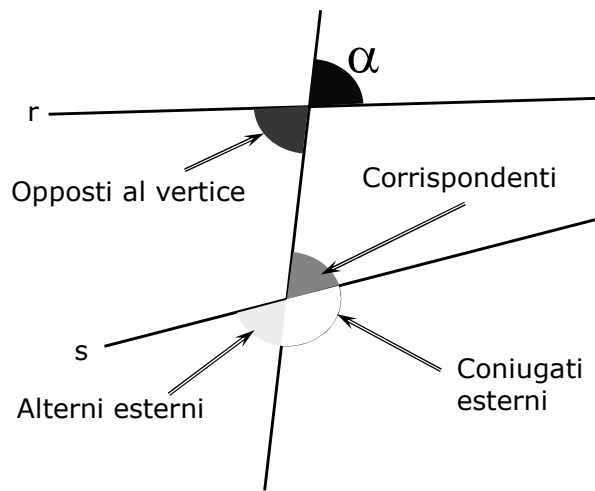
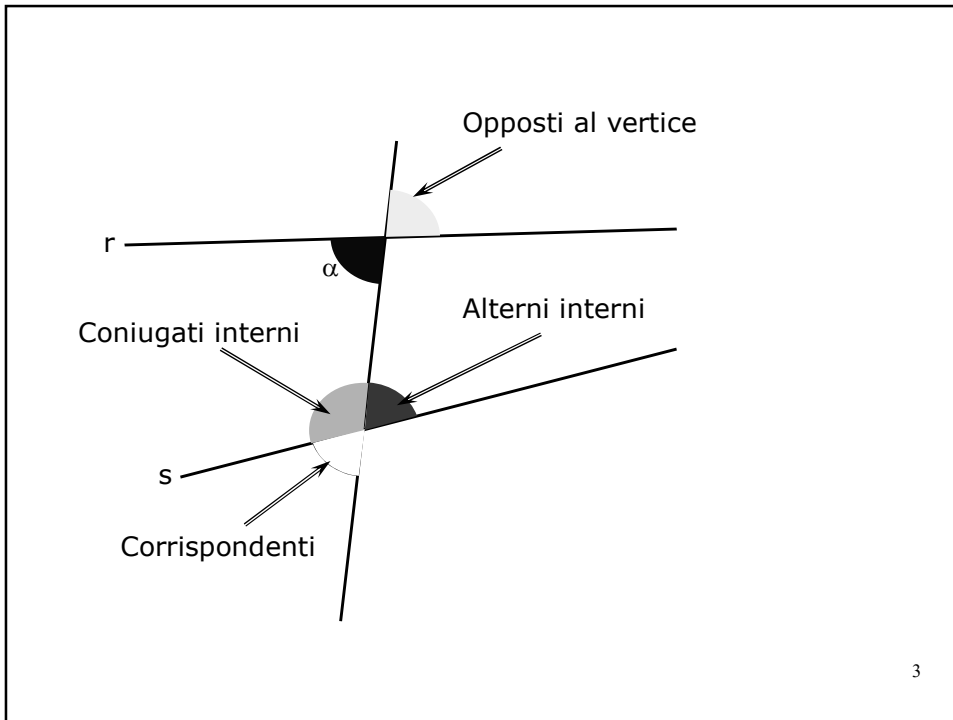


1

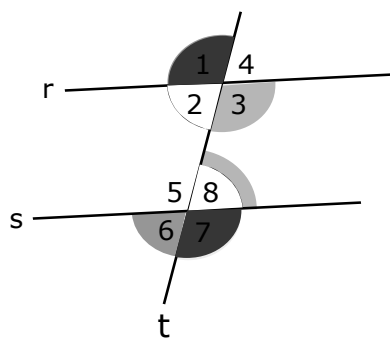


2



RETTE PARALLELE

Se 2 rette sono parallele e le taglio con una trasversale
ALLORA hanno



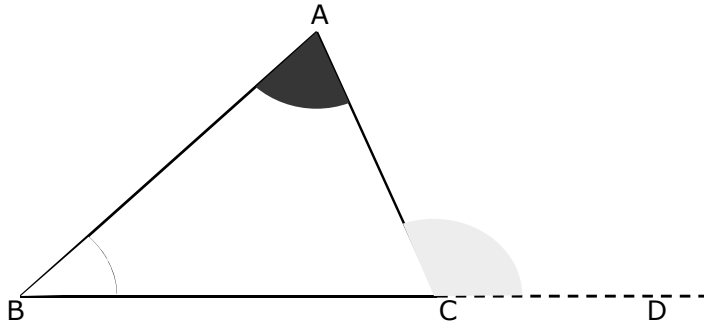
- 1) angoli alterni interni *congruenti*
- 2) angoli alterni esterni *congruenti*
- 3) angoli corrispondenti *congruenti*
- 4) angoli coniugati interni *supplementari*
- 5) angoli coniugati esterni *supplementari*

4

TEOREMA DELL'ANGOLO ESTERNO

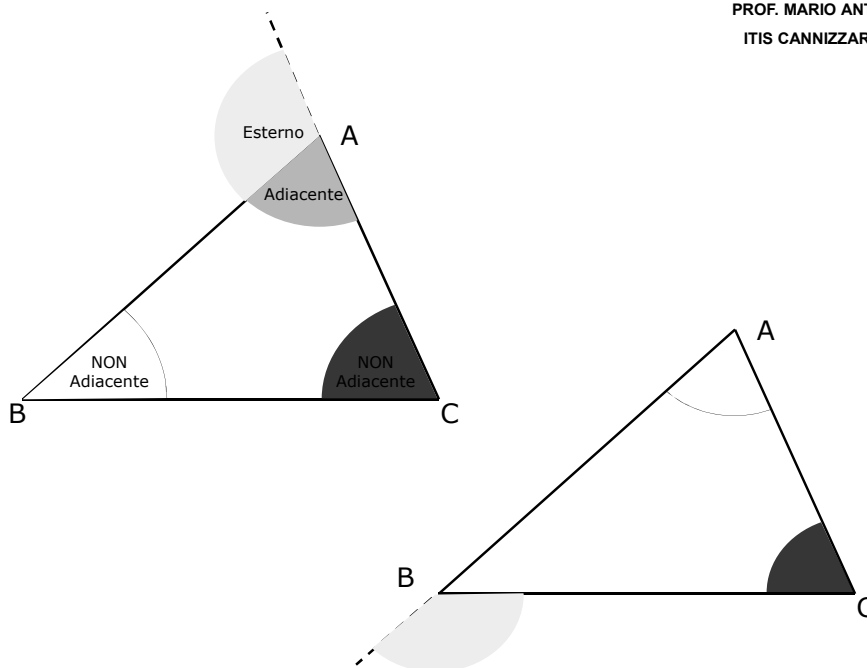
In ogni triangolo un angolo esterno è congruente alla somma dei due angoli interni non adiacenti

$$TS : \hat{A}CD = \hat{B} + \hat{A}$$



5

PROF. MARIO ANTONUZZI
ITIS CANNIZZARO - RHO



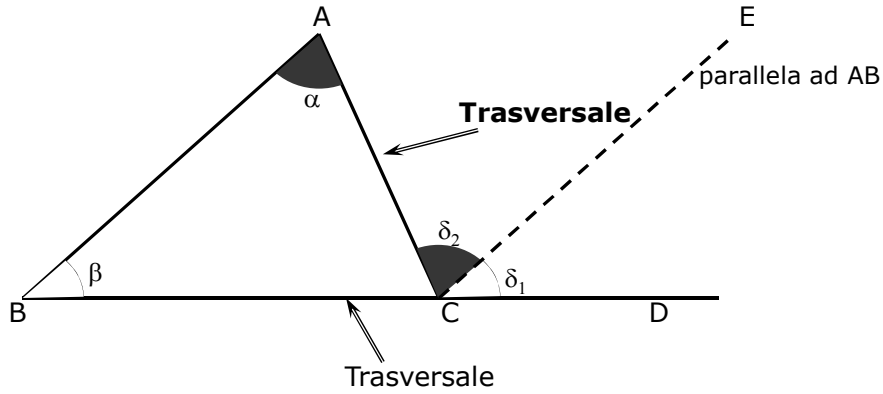
6

TEOREMA DELL'ANGOLO ESTERNO

In ogni triangolo un angolo esterno è congruente alla somma dei due angoli interni non adiacenti

DIM.:

$$\text{TS: } \hat{A}CD = \hat{B} + \hat{A}$$



$$\hat{A}CD = \delta_1 + \delta_2 = \beta + \alpha = \hat{B} + \hat{A}$$

7

PROPRIETA' DEI TRIANGOLI

COROLLARIO:

- Teorema importante ma con breve dimostrazione
- A valle di un altro teorema (ad es.: il teorema dell'angolo esterno)

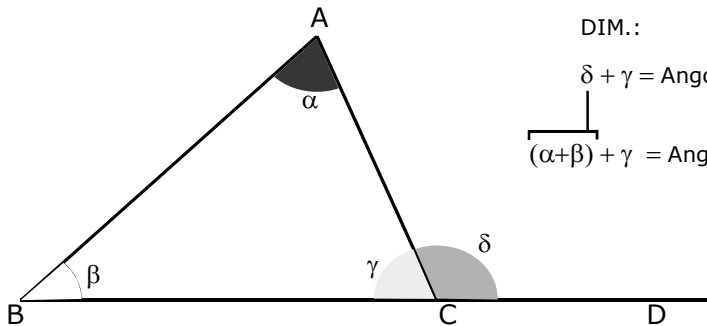
COROLLARIO 1

Un triangolo ha la somma degli angoli interni congruente a un angolo piatto

DIM.:

$$\delta + \gamma = \text{Angolo piatto}$$

$$\overbrace{(\alpha + \beta)} + \gamma = \text{Angolo piatto}$$



8

COROLLARIO 2

Un triangolo non può avere

-né 2 angoli ottusi

-né 2 angoli retti

Anche il triangolo ottusangolo
ha un solo angolo ottuso



OTTUSANGOLO

DIM.:

Se avesse 2 angoli **OTTUSI** allora la loro somma sarebbe maggiore di un angolo piatto

CONTRADDIZIONE CON IL COROLLARIO 1

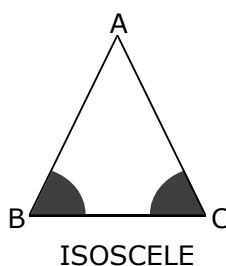
Se avesse 2 angoli **RETTI** allora la loro somma sarebbe uguale a un angolo piatto

CONTRADDIZIONE CON IL COROLLARIO 1

9

COROLLARIO 3

Gli angoli alla base di un triangolo isoscele sono sempre acuti



DIM.:

Gli angoli alla base sono congruenti

Se ci fossero 2 angoli OTTUSI o RETTI, si violerebbe il corollario 2

FINE