

AS 2006/2007
5ES 5DL
Argomenti da studiare per recupero debito

Gli argomenti da studiare sono quelli indicati nel programma dell'anno 2005/2006

Iniziare lo studio concentrandosi sui seguenti argomenti e problemi:

Retta

Equazione della retta (forma esplicita e implicita)
Equazione della retta passante per due punti
Equazione della retta passante per un punto e parallela (o perpendicolare) a una retta data
Determinazione dell'intersezione tra rette
Distanza tra due punti
Distanza di un punto da una retta

Parabola

Definizione e equazione della parabola
Determinazione delle coordinate di fuoco e vertice e equazione di asse e direttrice
Determinazione dell'equazione di una parabola dati tre suoi punti

Circonferenza

Definizione e equazione della circonferenza
Determinazione dell'equazione della circonferenza dati centro e raggio
Determinazione di centro e raggio data l'equazione della circonferenza
Determinazione dell'equazione della circonferenza dati tre suoi punti

Inoltre:

Determinazione dei punti di intersezione tra coniche e tra coniche e rette
Condizioni di tangenza

Risolvere i seguenti esercizi:

Problema 1

Risolvere il seguente problema di geometria analitica:

Data la retta r di equazione: $y = \frac{1}{3}x$ ed i punti $A(1;3)$ e $B(4;0)$:

- a-. scrivere l'equazione della retta s passante per A e B ,
- b-. ricavare le coordinate del punto C intersezione di r ed s ,
- c-. scrivere l'equazione della retta t passante per C ed ortogonale ad s ,
- d-. definito D il punto di intersezione della retta t con l'asse Y calcolare l'area del triangolo ABD

Problema 2

Determinare l'equazione della circonferenza passante per i seguenti tre punti:

$A(1;2)$, $B(0;-1)$, $C(3;0)$