

RIPASSO E RECUPERO:

Unità 1: il piano cartesiano e la retta

- 1) Conosce le convenzioni del piano cartesiano.
- 2) Conosce e sa determinare la lunghezza e il punto medio di un segmento, il baricentro di un triangolo.
- 3) Definisce, riconosce ed individua
 - a) Le rette e le rispettive equazioni in forma esplicita ed implicita
 - b) dall'equazione di una retta: il coefficiente angolare e l'ordinata all'origine
 - c) Le rette parallele e le rette perpendicolari ad una retta data
 - d) La posizione reciproca di due rette
 - e) La distanza di un punto da una retta, la bisettrice di un angolo, l'asse di un segmento
- 4) Determina l'equazione di una retta note alcune informazioni e risolve problemi generali sulla retta
- 5) Traccia il grafico di rette e di parti di rette.
- 6) Definisce, riconosce e sa studiare i fasci di rette.

NUOVA UNITA CON VERIFICA 9 APRILE (PRIMA PARTE) 27 APRILE (SECONDA PARTE)

Unità 2: la circonferenza

- 1) **Definisce, riconosce ed individua**
 - a) **La circonferenza e la sua equazione**
 - b) **La posizione di una retta rispetto a una circonferenza**
 - c) **Le rette tangenti a una circonferenza**

IN PRATICA:

Dopo aver definito la circonferenza ricava l'equazione dalla condizione $PC=r$

Pone le condizioni per giungere all'equazione in forma canonica

Sa quindi ricavare le coordinate di centro e raggio dalla circonferenza, sa scrivere l'equazione noti centro e raggio

Riconosce e sa motivare le equazioni che non sono circonferenze o che lo sono

Sa disegnare una circonferenza dall'equazione generale. Risolve equazioni e disequazioni con valore assoluto o irrazionali per via grafica sfruttando la circonferenza.

Conosce e sa definire le reciproche posizioni fra retta e circonferenza facendo riferimento a:

posizione nel piano

sistema di equazioni

distanza fra centro e retta.

Determina (le)l'equazione(i) delle tangenti alla circonferenza condotte da un punto distinguendo fra punto interno, sulla e esterno alla circonferenza.

2) Individua l'equazione di una circonferenza note alcune condizioni

Ad esempio noti:

- Raggio e centro
- Estremi del diametro
- Due punti e retta per il centro
- Centro e punto
- Tre punti
- Centro e tangente
- Due punti e una tangente
- Un punto e la tangente in un altro . . .

3) Riconosce, giustifica e sa determinare le posizioni reciproche di due circonferenze

Date due equazioni di circonferenze individua uno dei metodi per riconoscere le reciproche posizioni

Sa cosa sia l'asse radicale e le sue proprietà

4) Definisce, riconosce e sa studiare i fasci di circonferenze

Conosce la tecnica per studiare un fascio (analogo retta) vedi istruzioni dettagliate

5) Risolve problemi generali sulla circonferenza

6) Studia sistemi parametrici con la circonferenza e la retta. Determina il numero delle soluzioni al variare del parametro per via grafica.

PRIMA PARTE: tutte le conoscenze e la teoria su retta e circonferenza

Seconda parte solo problemi/esercizi sulla circonferenza (e un po' di retta: tangenti fasci etc)