

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Svolgere i seguenti esercizi. Si abbia cura di effettuare il disegno su un foglio a quadretti con il massimo grado di precisione. Si abbia cura di verificare i risultati.

Gli studenti con **“Piano Didattico Personalizzato”** NON sono dispensati dallo svolgimento di alcun esercizio.

ESERCIZIO 1

Determinare le equazioni delle rette tangenti alla circonferenza $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 15 = 0$ passanti per il punto $Q(4; -1)$.

SOLUZIONE: $y = -2x + 7$ e $y = \frac{1}{2}x - 3$

CONSIGLIO: ci sono 2 strade possibili:

- Mettere a sistema l'equazione della circonferenza e quella del fascio proprio di centro Q e porre il $\Delta/4=0$ (soluzione difficile e sconsigliata)
- Calcolare la distanza del centro dalla generica equazione del fascio e porre quella distanza uguale al raggio (consigliatissimo)

ESERCIZIO 2

Determinare la retta tangente alla circonferenza: $x^2 + y^2 + 2x - 4y - 35 = 0$, nel punto $P(5;4)$.

SOLUZIONE: $y = -3x + 19$

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente sito:

<https://www.matematichiamo.it/>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!