

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Esercizio 1. Data l'ellisse di equazione $5x^2 + 9y^2 = 5$

- a) Esprimere l'equazione in forma canonica e poi in forma esplicita.
- b) Disegnare, con molta attenzione, la conica in oggetto.
- c) Calcolare le coordinate dei vertici e la dimensione degli assi di simmetria.
- d) Calcolare i punti di intersezione tra tale ellisse e la retta di equazione $y = \frac{1}{3}x$ e verificare i risultati per via grafica.
- e) Determinare i punti P e Q appartenenti all'ellisse, essendo entrambe i punti di ascissa $\frac{1}{5}$.
- f) Calcolare le coordinate dei punti R e S simmetrici di P rispettivamente rispetto all'asse y e all'Origine degli assi cartesiani.
- g) Verificare che R ed S appartengono all'ellisse.

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!