

## ESERCITAZIONE

### Geometria Analitica e Funzioni

1. Trovare i punti di intersezione tra la retta  $r$  passante per i punti  $A(-4; 3)$  e  $B(6; -3)$  e l'ellisse di centro  $C(2; 1)$  e semiassi orizzontale e verticale di lunghezza pari a, rispettivamente, 4 e 2 unità.

2. Trovare il dominio delle seguenti funzioni:

a.  $f(x) = \frac{x-3}{x+1}$

b.  $f(x) = \frac{x-3}{x^2-4x+4}$

c.  $f(x) = \sqrt{x^2 + 2x - 8}$

d.  $f(x) = \sqrt{\frac{x-5}{x+5}}$

e.  $f(x) = \log(x^2 - 1)$

f.  $f(x) = e^{-x}$