



Lista de atividades

ID1 (RA4): Identifica representações geométricas e algébricas de cônicas e quâdricas.

ID2 (RA4): Determina interseções entre retas, planos, cônicas e quâdricas a partir das representações algébricas e geométricas de forma autônoma.

1. Identifique a superfície quâdrica S e a sua interseção com o plano π dado em cada item a seguir.
 - (a) Superfície $S : y^2 - 4z^2 - 2x = 0$ e plano $\pi : x - 2 = 0$.
 - (b) Superfície $S : 4x^2 + 4y^2 - z^2 = 0$ e plano $\pi : z = 4$.
 - (c) Superfície $S : z = -\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9}$ e plano $\pi : z = 1$.
 - (d) Superfície $S : \frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{8} - \frac{z^2}{16} = 1$ e plano $\pi : x = 2$.
 - (e) Superfície $S : 18x^2 + 9y^2 - 2z^2 - 18 = 0$ e plano $\pi : z = 3$.
 - (f) Superfície $S : x^2 + y + z^2 = 0$ e plano $\pi : y + 4 = 0$.