

Geometría Analítica II

TRABAJO 26

Prof. Pablo Barrera

Viernes 13 de mayo, 2005

1. Considere el hiperboloide de una hoja (o hiperbólico)

$$x^2 + 4y^2 - 9z^2 = 1$$

Observe el plano tangente al hiperboloide en el punto $(0, 1/\sqrt{2}, 1/3)$. Encuentre las rectas que se forman al intersectar este plano con el hiperboloide.

2. Ahora considere el hiperboloide de dos hojas (o elíptico)

$$x^2 - 4y^2 - 9z^2 = 1$$

Obtenga las rectas de intersección de hiperboloide con su plano tangente en el punto

- a) $P_1 = (1, 0, 0)$
- b) $P_2 = (\sqrt{2}, 1/\sqrt{2}, 0)$

Sugerencia: Dibuje los objetos.

Fecha de entrega: Lunes 16 de mayo, 2005