

3. (14 Puntos) Calcular el trabajo realizado por el campo $F(x, y) = (5x^3 + 3y, 2x + y)$, al mover un objeto a lo largo de la frontera de la región comprendida entre las curvas $b^2x^2 + a^2y^2 = a^2b^2$; $a, b > 1$ y $x^2 + y^2 = 1$, orientada positivamente (con la región a mano izquierda del recorrido).