



EJERCICIOS ADICIONALES 3

1. Dibujá la región de integración y cambiá el orden de integración, luego calculá como prefieras:

$$\int_{-2}^0 \int_0^{(x+2)^2} (x+y) dy dx + \int_0^2 \int_0^{(x-2)^2} (x+y) dy dx$$

2. Calculá el volumen de la región limitada por: $x^2 + y^2 = 4x$; $z = 3x$; $z = x$
-

3. Calculá $\iiint_H z^3 \sqrt{x^2 + y^2 + z^2} dV$, donde H es el hemisferio sólido (semiesfera) que está debajo del plano xy , tiene centro en el origen y radio 1.