****

**CALCULO II: LIMITES Y DERIVADAS PARCIALES**

**INTEGRANTES:**

**LEANDRO RIVERA**

**BALMER VALENCIA**

**DOCENTE:**

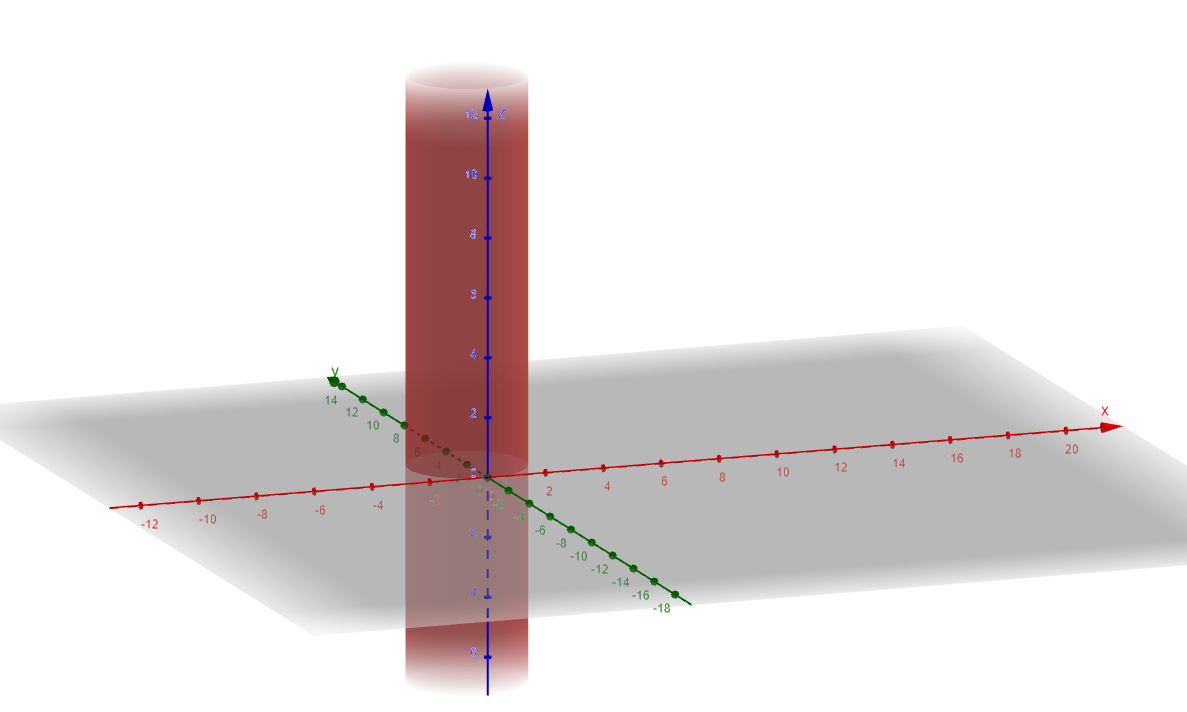
**PATRICIA MARGOT PISSO MAZABUEL**

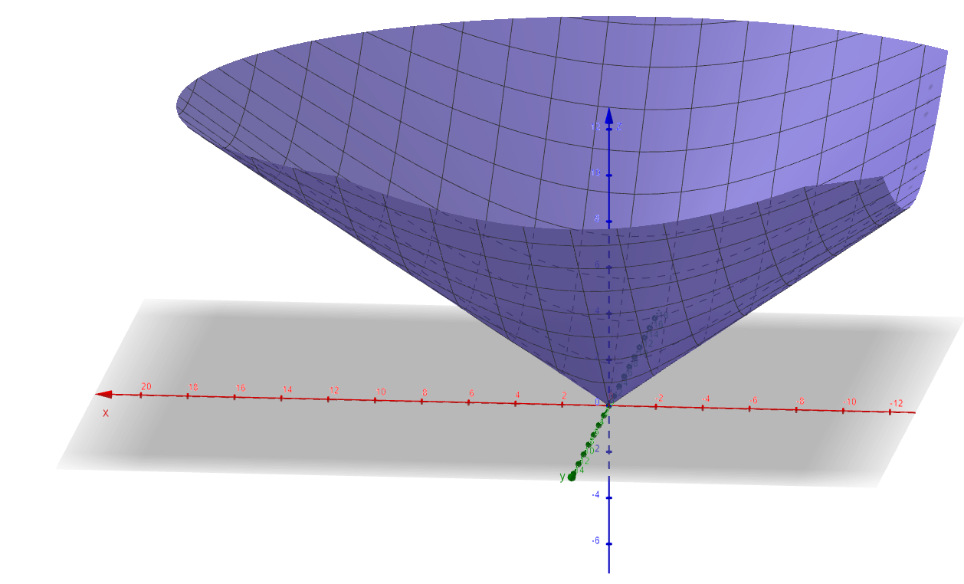
****

## **INTEGRALES TRIPLES**

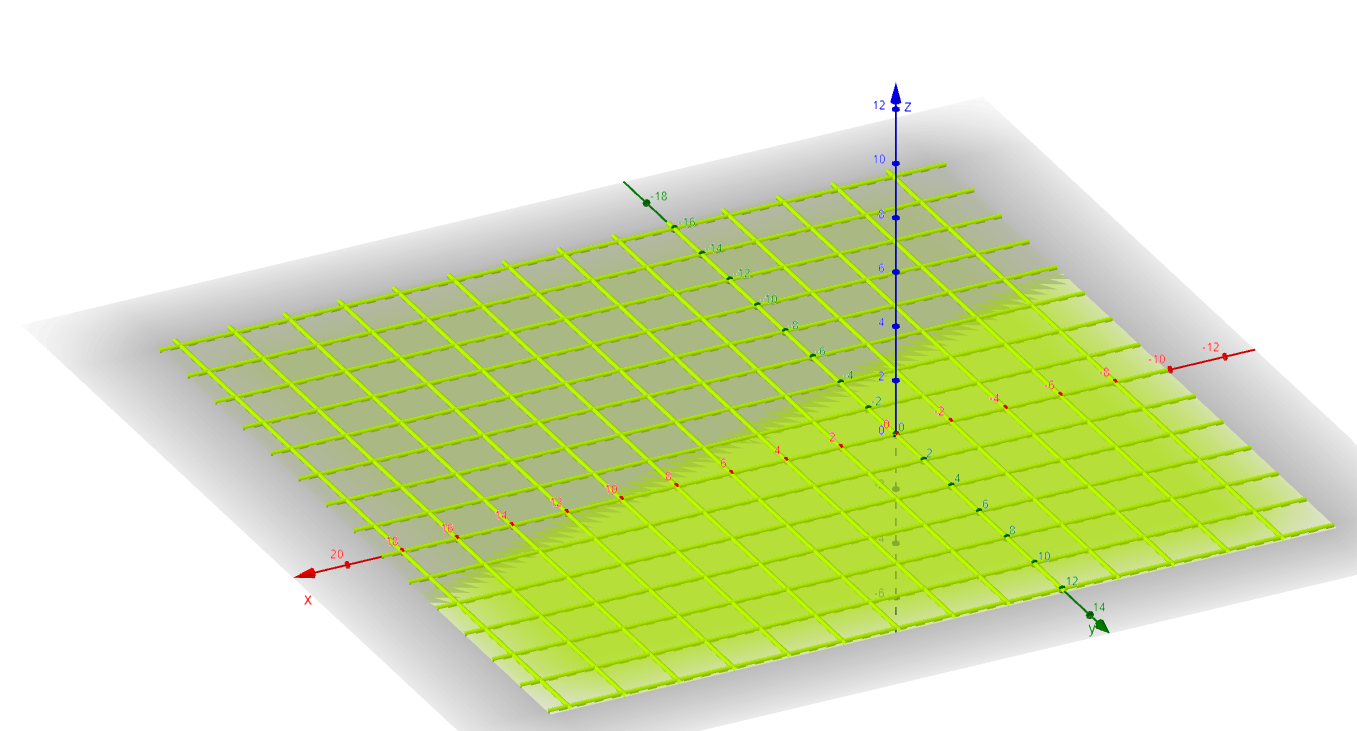
**R/**

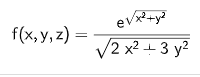
1. ***4 y***

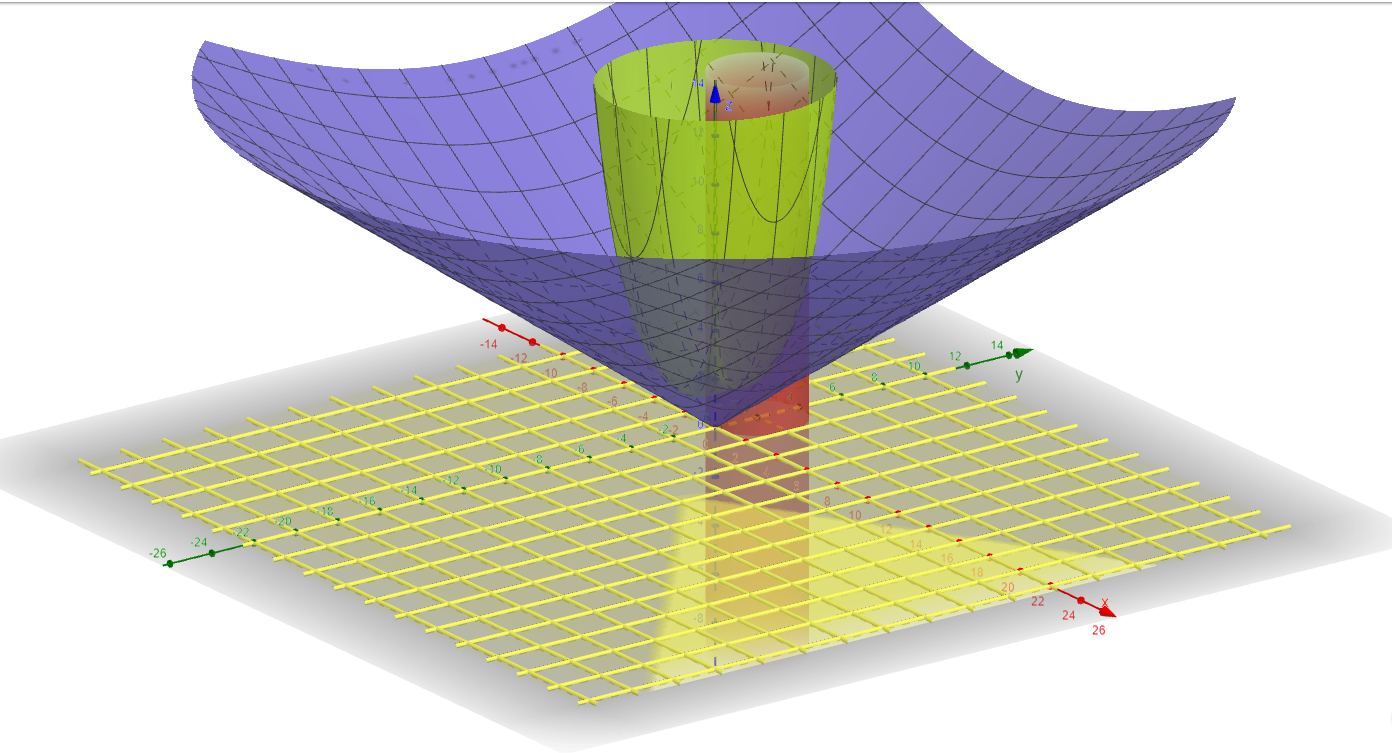
****

****

**Z=0**

****

****

****

1. **El solido S esta definido en la región del plano xy encerrada por el cilindro circular :**

***4***

1. **Los límites de integración en coordenadas rectangulares para el sólido S son:**

**Para x:**

**Para y:**

**Para z:**

1. **Los límites de integración en coordenadas cilíndricas para el sólido S son:**

**Para r:**

**Para** *θ***:**

**Para Z:**

1. **Para calcular la integral triple, debes integrar la función f(x,y,z) sobre el sólido S utilizando los límites de integración adecuados. La integral resultante sería:**

***dV***

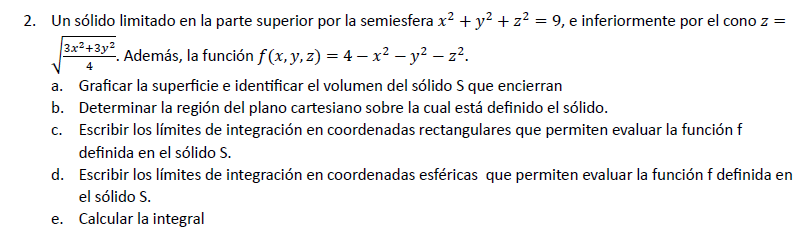
**Donde dV en coordenadas rectangulares es dz, dy, dx y en coordenadas cilíndricas es rdzdrdθ.**

**La integral Triple se convierte en:**

**Se Simplifica:**

**Por lo tanto, el valor de la integral triple sobre el sólido S es:**

## **INTEGRALES TRIPLES**

****