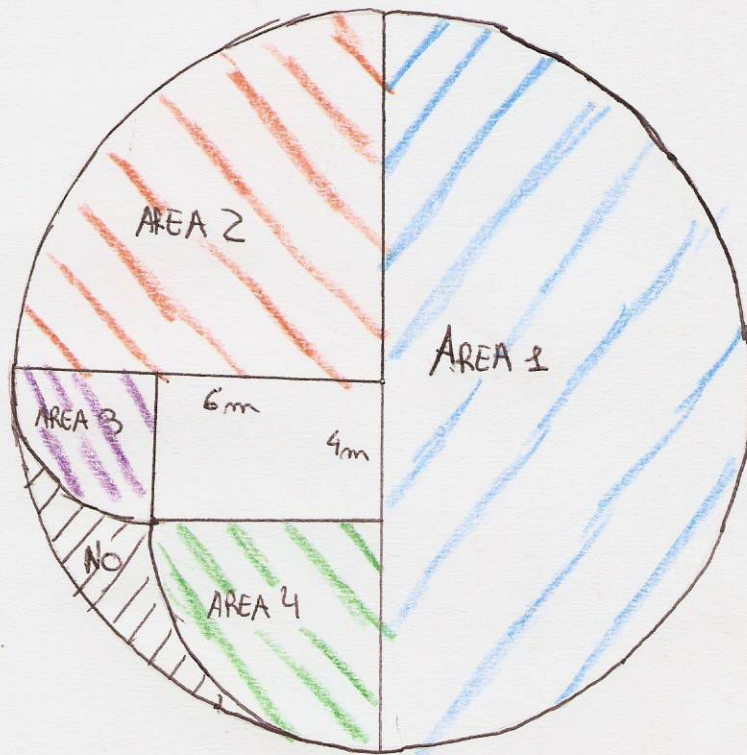


EL PROBLEMA DEL GAS

Un gas lligat a una corda de 10 metres en un cantó de la tanca d'un corral rectangular de 4m x 6m. Calcula l'àrea de la zona on es pot moure el gas



Àrea de la zona per on es pot moure el gas es:

$$A_1 + A_2 + A_3 + A_4$$

L'àrea d'un cercle es $A = \pi r^2$

$$A_1 = \frac{1}{2} \pi \cdot 10^2 = \frac{1}{2} \cdot 100 \cdot \pi = 50 \pi \text{ m}^2$$

$$A_2 = \frac{1}{4} \pi \cdot 10^2 = \frac{1}{4} \cdot 100 \cdot \pi = 25 \pi \text{ m}^2$$

$$A_3 = \frac{1}{4} \pi \cdot 4^2 = \frac{1}{4} \cdot 16 \cdot \pi = 4 \pi \text{ m}^2$$

$$A_4 = \frac{1}{4} \pi \cdot 6^2 = \frac{1}{4} \cdot 36 \cdot \pi = 9 \pi \text{ m}^2$$

$$50\pi + 25\pi + 4\pi + 9\pi = 88\pi \text{ m}^2, \text{ àrea per on es pot moure el gas}$$