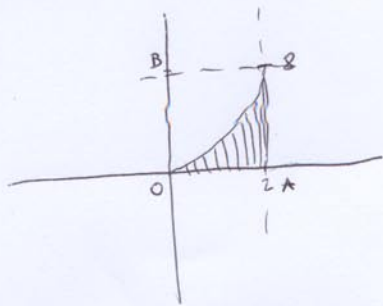


Q. ESERCIZIO 3



IL SOLIDO RICHIESTO È OTTENUTO DALLA ROTAZIONE ATTORNO ALL'ASSE Y DELLA REGIONE TRATEGGIATA. E SI OTTIENE DALLA DIFFERENZA:

$$\pi OA^2 \cdot OB - \pi \int_0^{2A} f(y) dy$$

DOVE  $f(y) = \sqrt[3]{x^2}$

$$\pi OA^2 \cdot OB - \pi \int_0^{2A} f(y) dy =$$

$$32\pi - \pi \int_0^8 f^2(y) dy =$$

$$= 32\pi - \pi \left( \frac{3}{5} x \sqrt[3]{x^2} \right) \Big|_0^8 =$$

$$= 32\pi - \frac{96}{5}\pi = \frac{64}{5}\pi$$