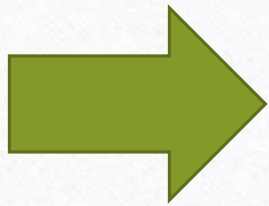
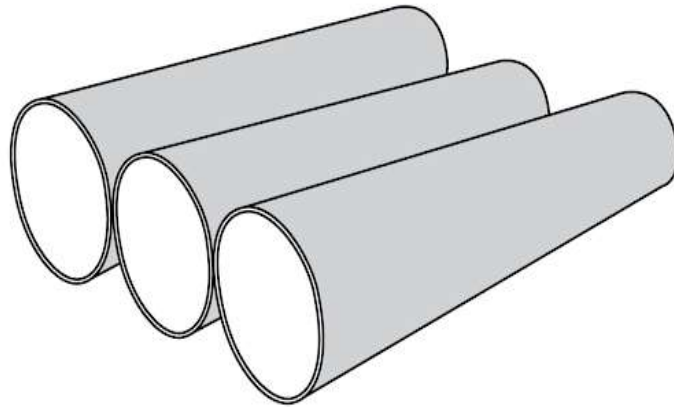
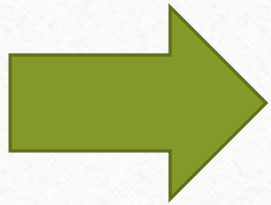


# Problema :

Capacitatea de încărcare a unui camion este de 3,5 tone. Să se afle numărul maxim de țevi pe care le poate transporta camionul, dacă țevile sunt confecționate din plumb, lungimea lor este de 4 m, diametrul exterior al țevilor este de 16 cm, diametrul lor interior este de 12 cm, iar densitatea plumbului este de  $11,38 \text{ g/cm}^3$  (considerăm  $\pi = 3,14$ ).



## Rezolvare :

$$\bullet R1 = d1/2 = 0,16m/2 = 0.08m$$

$$R2 = d2/2 = 0,12/2 = 0,06m$$

$$\bullet V1 = \pi R1^2 * H = (0,08)^2 * 4m * 3,14 = 0,080384m^3$$

$$\bullet V2 = \pi R2^2 * H = (0,06)^2 * 4m * 3,14 = 0,045216m^3$$

$$\bullet V = V1 - V2 = 0,080384m^3 - 0,045216m^3 = 0,035168m^3 = 0,035168m^3 = 35.168cm^3$$

$$\bullet m = V * \rho$$

$$\bullet V * \rho = (11,38 * g/cm^3) * 351680cm^3 = 400211,84g = 400,211kg$$

$$\bullet N = 3500 / 400,211kg = 8,25 = 8 \text{ (tevi)}$$



# Răspuns :

Numarul maxim de țevi pe care poate sa il transporte caminul e 8 .



Elaborat : Portean Adriana