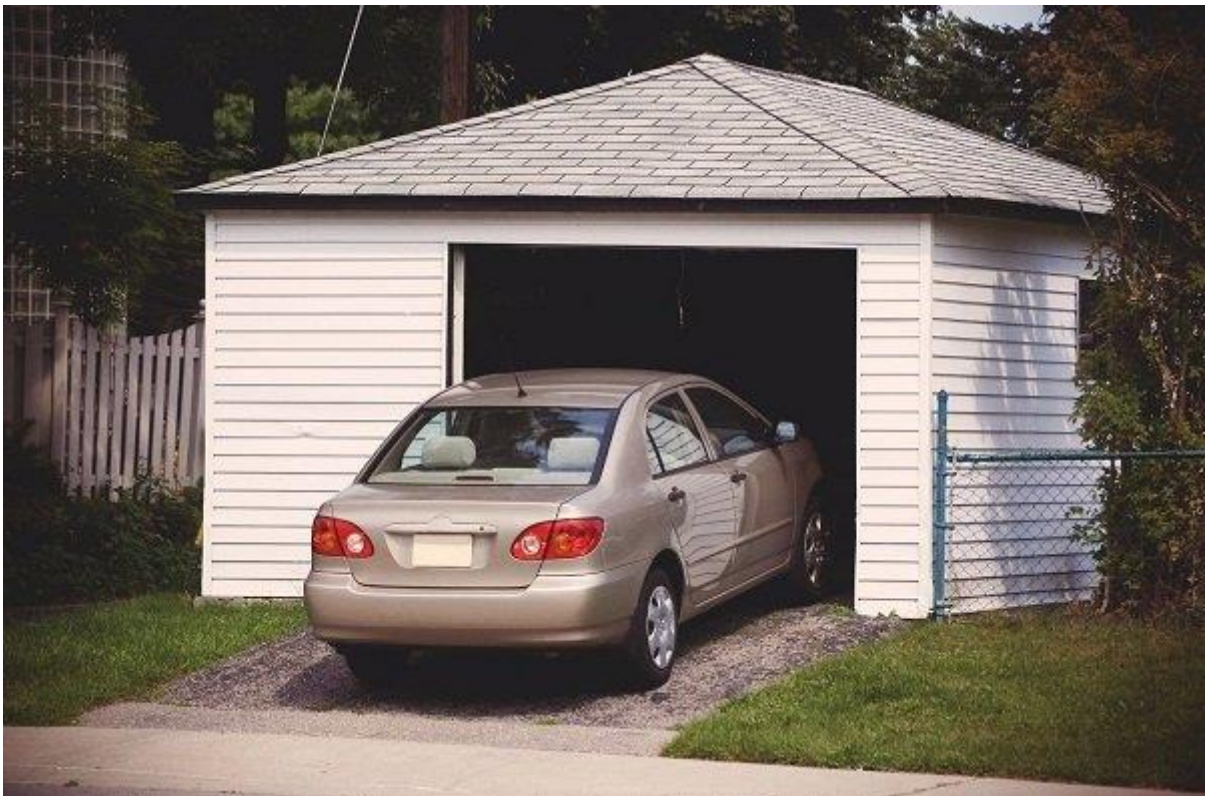
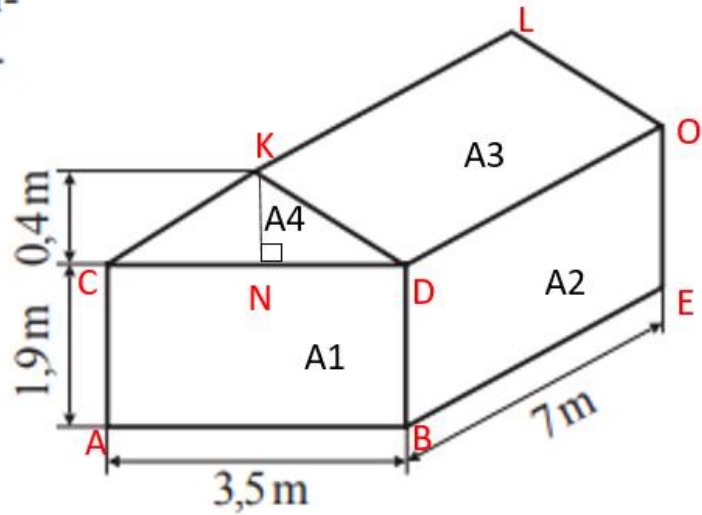


Problema :

Să se determine cantitatea de vopsea necesară pentru a vopsi pe dinafară un garaj de forma și dimensiunile indicate în desen, consumul de vopsea fiind de 40 g la 1 m^2 .



Se da:

- 40 g la 1 m²
- BE = 7m
- AB=3,5 m
- AC=1,9 m
- KN=0,4 m

De aflat volumul → V - ?

Rezolvare :



$$A_{\text{vopsita}} = 2 (A_1 + A_2 + A_3 + A_4)$$

$$A_1 = AB * AC = 3,5 * 1,9 = 6,65 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$A_2 = DO * OE = 7 * 1,9 = 13,3 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$A_3 = KL * KD = \sqrt{3,2225} * 7$$

$$ND = 1/2 CD = 3,5/2 = 1,75 \text{ (m)}$$

Dupa Teorema lui Pitagora , in

$$\triangle KDN \Rightarrow KD^2 = ND^2 + NK^2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow KD = \sqrt{(1,75)^2 + (0,4)^2} =$$

$$= \sqrt{3,2225} \text{ (m)}$$

$$A_4 = KN * CD / 2 = (0,4 / 2) * 3,5 = 0,7 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$A_{\text{vopsita}} = 2(6,65 + 13,3 + 7 * \sqrt{3,2225} + 0,7) = 66,43 \text{ (m}^2\text{)}$$

(a fost luat in aproximare)

$$66,43 \text{ m}^2 * 40\text{g} = 2657,2 \text{ g} = 2,657 \text{ kg} \\ = 2,7(\text{kg}) - \text{de vopsea necesara}$$

Raspuns: Cantitatea de vopsea necesara = 2,7 kg



