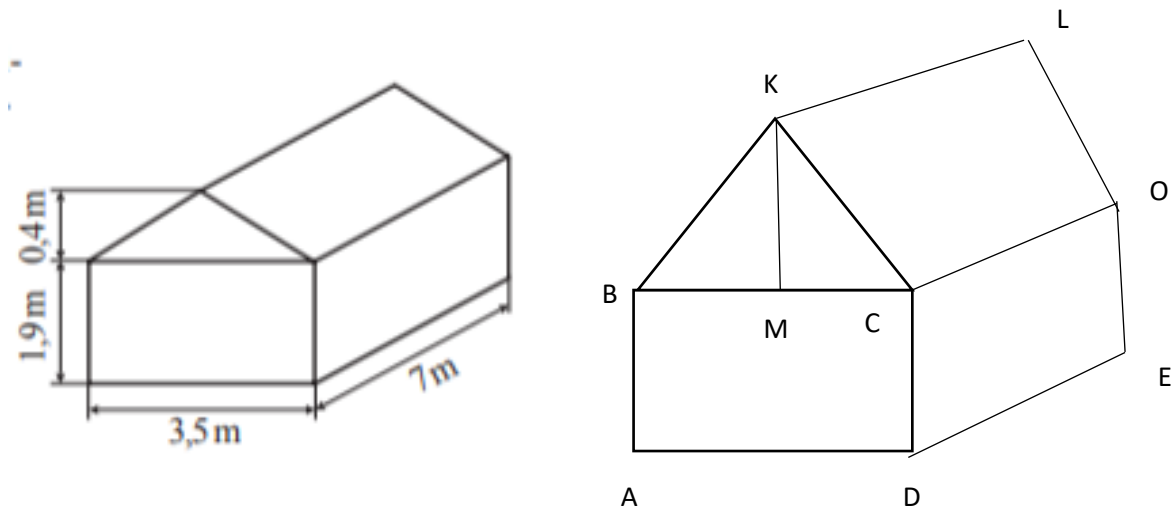


Problemă

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 $40 \text{ g la } 1 \text{ m}^2$.



Rezolvare:

$$A_v = 2(A_1 + A_2 + A_3 + A_4)$$

$$A_1 = AB \times AD = 3,5 \times 1,9 = 6,65 \text{ m}^2$$

$$A_2 = CD \times DE = 7 \times 1,9 = 13,3 \text{ m}^2$$

$$A_3 = KL \times KC$$

$$MC = \frac{1}{2}BC = 3,5 : 2 = 1,75 \text{ m}^2$$

În triunghiul KMC aplicăm teorema lui Pitagora.

$$KC^2 = MC^2 + MK^2 = 0,16 + 3,06 = 3,22 \text{ m}^2$$

$$KC = \sqrt{3,22} \text{ m}^2$$

$$A_3 = 7\sqrt{3,22} \text{ m}^2$$

$$A_4 = \frac{KM \times BC}{2} = \frac{0,4 \times 3,5}{2} = 0,7 \text{ m}^2$$

$$A_v = 2(6,65 + 13,3 + 7\sqrt{3,22} + 0,7) = 66,43 \text{ m}^2$$

$$66,43 \times 40 = 2657,2 \text{ g} = 2,7 \text{ kg}$$

