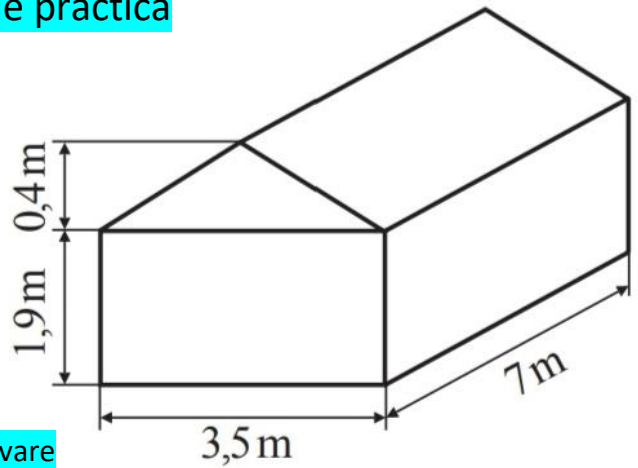


Problemă de practică

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 m².



Rezolvare

Se dă:

$$40 \text{ g} = 1 \text{ m}^2$$

$$A_v = ?$$

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

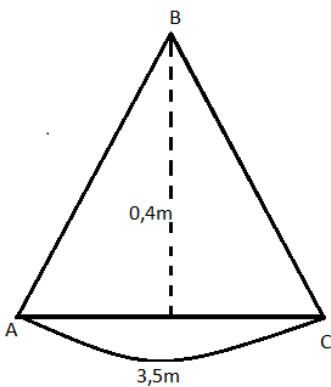
$$A_v = 1,9 \times 3,5 = 6,65$$

$$A_2 = 7 \times 1,9 = 13,3$$

$$A_3 = 7 \times \sqrt{3,2225}$$

$$A_4 = \frac{B \times AC}{2} = \frac{0,4 \times 3,5}{2} = 0,7 \text{ m}$$

$$A_v = 2(A_1 + A_2 + A_3 + A_4) = 2(6,65 + 13,3 + 7 \times \sqrt{3,2225} + 0,7) \approx 2(19,95 + 12,53 + 0,7) = 2 \times 33,18 = 66,36 \text{ m}^2$$



$$CD = \frac{1}{2} AC$$

$$CD = 1,75$$

În ΔABC aplicăm Teorema lui Pitagora, avem:

$$BC^2 = DC^2 + BD^2$$

$$BC^2 = 3,0625 + 0,1600 \approx 3,2225$$

$$BC = \sqrt{3,2225}$$

$$66,30 \times 40 \text{ g} = 2654,4 \text{ g/m}^2 \approx 2,6544 \text{ kg}$$

$$\text{Răspuns: } A_v = 66,36 \text{ m}^2$$

