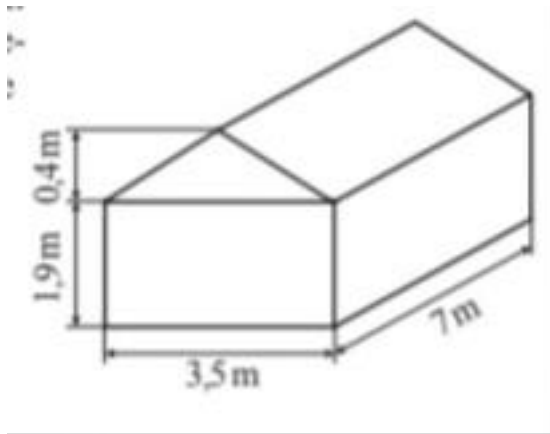


## Aria totala a prismeii

**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 g la 1 m<sup>2</sup>.



Se da:

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

At = ?

**Rezolvare:**

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

$$A_1 = 1.9 \cdot 3.5 = 6.65$$

$$A_2 = 7 \cdot 1.9 = 13.3; \quad A_3 = 7$$

$$CD = 1 \div 2 AC; \quad CD = 1.75$$

In triunghiul BCD aplicam Teorema lui Pitagora:

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

$$BC^2 = 3.0625 + 0.1600 = 3.2225$$

$$A = BC + AC \div 2 = 0.4 \cdot 3.5 \div 2 = 0.7 \text{ m}$$

$$A_v = 2(A_1 + A_2 + A_3 + A_4) = 2(6.65 + 13.3 + 2 \cdot \sqrt{3.2225} + 0.7) \approx 2(19.95 + 12.53 + 0.7) \approx 2 \cdot 33.18 \approx 66.36 \text{ m}^2$$

$$66.36 \cdot 40g = 2654.4g / \text{m}^2 \approx 2.6544 \text{ kg}$$

**R-s: At = 2.6544 kg**