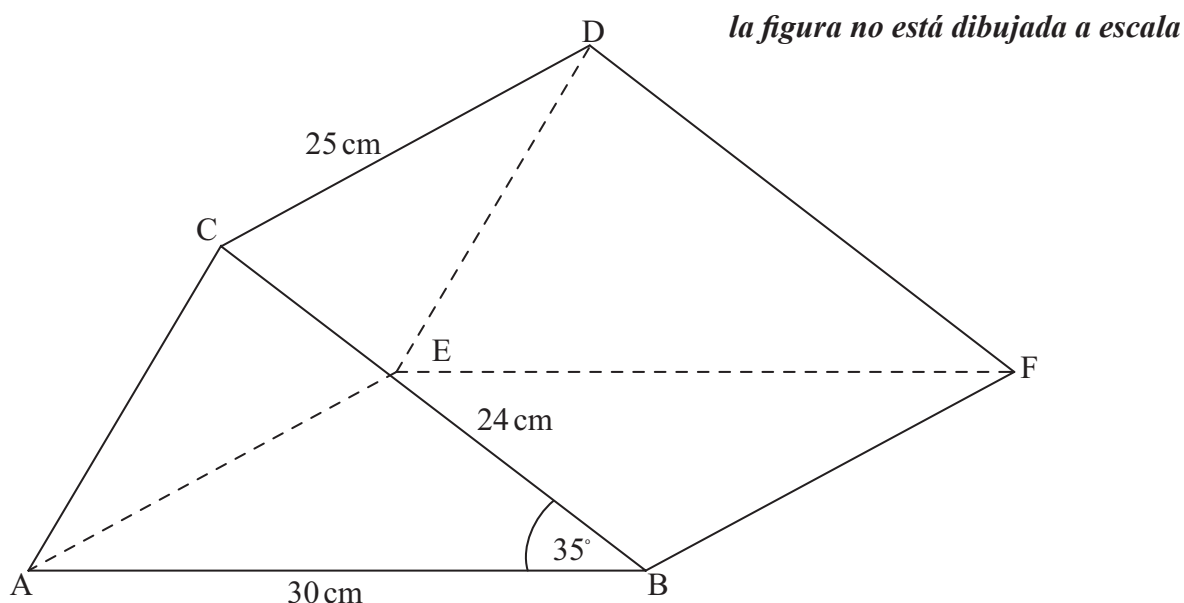


5.5 [Puntuación máxima: 16]

Una empresa tiene un contrato para fabricar 2600 bloques de madera sólidos. Cada bloque tiene forma de prisma triangular recto, ABCDEF, tal y como se muestra en el diagrama. $AB = 30\text{ cm}$, $BC = 24\text{ cm}$, $CD = 25\text{ cm}$ y el ángulo $\hat{ABC} = 35^\circ$.



- (a) Calcule la longitud de AC. [3]
- (b) Calcule el área del triángulo ABC. [3]
- (c) Suponiendo que no se desaprovecha nada de madera, compruebe que el volumen de madera que se necesita para hacer los 2600 bloques es igual a 13400000 cm^3 , redondeando a tres cifras significativas. [2]
- (d) Escriba 13400000 en la forma $a \times 10^k$ donde $1 \leq a < 10$ y $k \in \mathbb{Z}$. [2]
- (e) Compruebe que la superficie total de un bloque es 2190 cm^2 , redondeando a tres cifras significativas. [3]

Se van a pintar los bloques. Un litro de pintura alcanza para cubrir 22 m^2 .

- (f) Calcule el número de litros que se necesitan para pintar los 2600 bloques. [3]