

رأبجاء القطاع الرباعي

$$A = \frac{1}{2} L r \quad \text{أو} \quad \frac{1}{2} R r^2$$

$$A = \frac{1}{2} (180 - (90 + 36.9)) \times \frac{\pi}{180} \times 24^2$$

$$= \frac{1}{2} (0.9) \times 24^2$$

$$= 259.2 \text{ م}^2$$

رأبجاء مساحة المثلث CDB

$$A = \frac{1}{2} (L \text{ (الارتفاع)}) (L \text{ (القاعدة)})$$

$$= \frac{1}{2} (DC) (24)$$

رأبجاء DC

$$\cos \theta = \frac{DC}{CB}$$

$$\cos(36.9) = \frac{DC}{40} \Rightarrow DC = 40 \cos(36.9) = 31.9$$

$$\text{المثلث, } A = \frac{1}{2} (31.9)(24)$$

$$= 382.8 \text{ م}^2$$

هذه المساحة المحصورة بين DC و EC والوتر الأخرى

$$A_{\text{قطاع}} - A = 382.8 - 259.2 = 123.2 \text{ م}^2$$