

Giải bài 17 trang 117 sách giáo khoa hình học lớp 9 tập 2

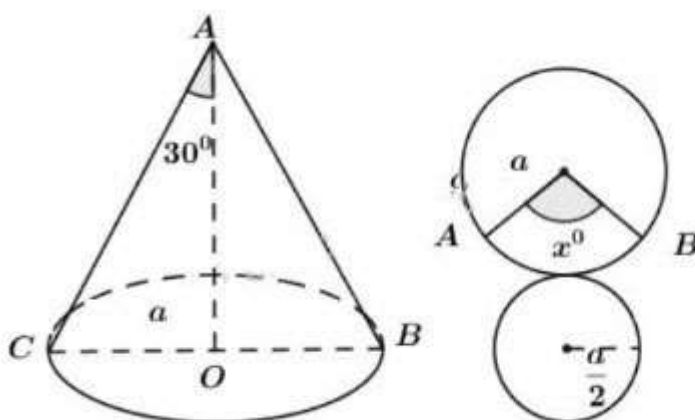
Đề bài

Khi quay tam giác vuông để tạo ra một hình nón như hình 87 thì góc CAO gọi là nửa góc ở đỉnh của hình nón. Biết nửa góc ở đỉnh của một hình nón là 30° , độ dài đường sinh là a . Tính số đo cung của hình quạt khi khai triển mặt xung quanh của hình nón.

Hướng dẫn giải

Độ dài cung tròn có số đo x° của đường tròn bán kính R là: $l = \frac{\pi R x^\circ}{180}$.

Đáp án bài 17 trang 117 sgk giải tích lớp 9



Theo đề bài: góc ở đỉnh của hình nón là 60° nên suy ra đường kính của đường tròn đáy của một hình nón bằng a (do $\triangle ABC$ đều).

Vậy bán kính đáy của hình nón là $\frac{a}{2}$.

Đường sinh của hình nón là a .

Độ dài cung hình quạt trong x° , bán kính a bằng chu vi đáy hình tròn nên ta có: $\frac{\pi a x^\circ}{2} = 2\pi \frac{a}{2}$

Suy ra: $x^\circ = 180^\circ$.