

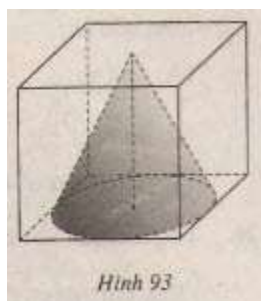
Giải toán lớp 9: Đáp án bài 15 trang 117 SGK hình học tập 2

Đề bài

Một hình nón được đặt vào bên trong của một hình lập phương như hình vẽ (cạnh của hình lập phương bằng 1). Hãy tính:

a) Bán kính đáy của hình nón.

b) Độ dài đường sinh.



Hướng dẫn giải

Cho hình nón có chiều cao h , bán kính đáy r và đường sinh l . Khi đó ta có: $l^2 = h^2 + r^2$.

Đáp án bài 15 trang 117 sgk giải tích lớp 9

a) Có đường tròn đáy của hình nón nội tiếp trong hình vuông của một mặt hình lập phương. Do đó bán kính của đáy hình nón bằng một nửa cạnh hình lập phương và bằng 0,5.

b) Đỉnh của hình nón tiếp xúc với một mặt của hình lập phương nên đường cao của hình nón bằng với cạnh của hình lập phương và bằng 1.

Theo định lý Pythagore, ta có độ dài đường sinh của hình nón là

$$l = \sqrt{1^2 + 0,5^2} = \frac{\sqrt{5}}{2}.$$