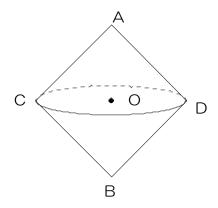
算数オンライン塾 4月29日の問題 ―立体の問題―

同じ大きさの円すいが2つあります。それらの高さと 底面の円の半径はともに 4cm です。これらを互いの 底面ではりつけてできる右のような立体を考えます。 ただし、この立体の中身がからっぽであるとします。 また、図中の点 A、B は円すいの頂点を、CD は底面 の円の直径のひとつを、点 O はその円の中心を、そ れぞれ表しています。

このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (1) この立体の中にぴったり収まる円柱で、その底面が円すいの底面と平行なものを考えます。そのような円柱の中で、底面の円の直径と高さが同じであるものの体積を求めなさい。
- (2) この立体の中にぴったり収まる球を考えます。この球を図の 4 点 ABCD を含む平面で切る時、球の切り口の面積を求めなさい。

(式と考え方)

(1)	(1)
-----	-----