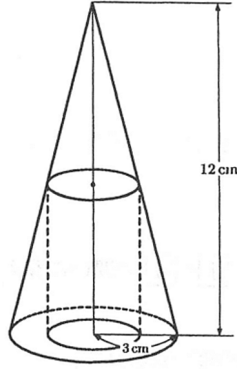


2013年薬学部以外（B日程）第3問

3 次の図のように、底面の半径が3cm、高さが12cmの円錐と、底面を共有し、円錐に内接する円柱がある。このとき、次の問いに答えよ。なお、円周率は $\pi$ とする。



- (1) 円柱の底面の半径を  $x$  cm とするとき、円柱の高さ  $h$  cm を  $x$  を用いて表せ。
- (2) 円柱の表面積の最大値を求めよ。