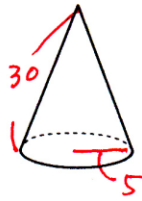


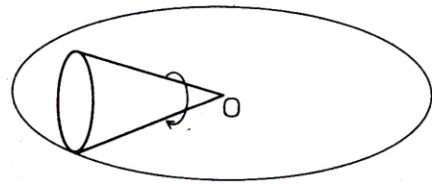
右の図のような、底面の円の半径が5 cm、母線の長さが30 cmの円すいがあります。円周率を3.14として、次の問いに答えなさい。

- (1) この円すいの表面積は何cm<sup>2</sup>ですか。  
 (2) この円すいを(図2)のように机の上におおして置き、頂点Oを固定したまま回転させます。このとき、元の位置にもどるまでに、この円すいは何回転しますか。

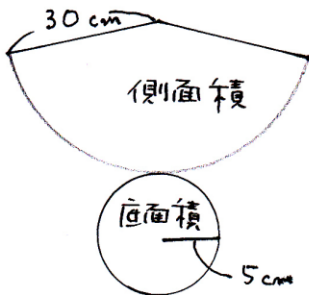
(図1)



(図2)



(1)



側面積の公式 ... 半径 × 母線 × 3.14  
 (半 母 線)

側面積は  $5 \times 30 \times 3.14 = 150 \times 3.14 \dots (ア)$

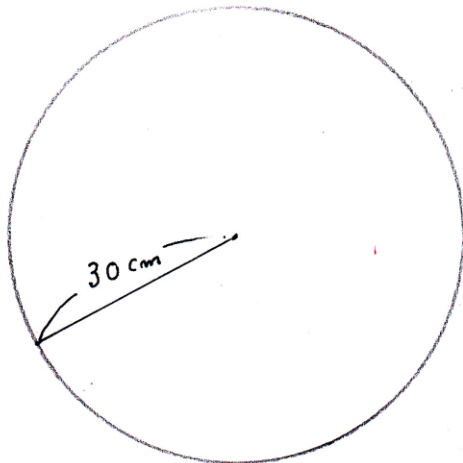
底面積は  $5 \times 5 \times 3.14 = 25 \times 3.14 \dots (イ)$

表面積は (ア) + (イ)  
 $(150 + 25) \times 3.14 = 549.5 \text{ (cm}^2\text{)}$

549.5 cm<sup>2</sup>

(2)

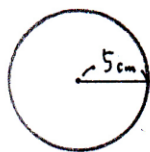
円すい が 回転 して できる 円の 半径 は 母線 になり ます から 30 cm です。  
 また 円すいの 底面の半径 は 5 cm



円は相似形ですから  
半径の比 = 直径の比 = 円周の長さの比

$30 : 5 = 6 : 1$

したがって  $6 \div 1 = 6$  (回転) します。



6回転