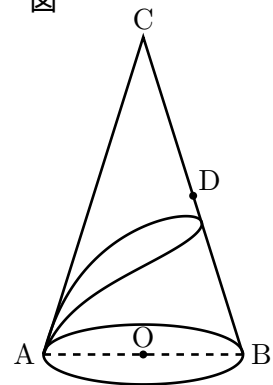


右の図は、線分  $AB$  を直径とする円  $O$  を底面とし、線分  $AC$  を母線とする円すいであり、点  $D$  は線分  $BC$  の中点である。  
 $AB=6\text{ cm}$ ,  $AC=10\text{ cm}$  のとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は  $\pi$  とします。

問題文から (ア), (イ) は略

- (ウ) この円すいの表面上に、図のように点  $A$  から線分  $BC$  と交わるように、点  $A$  まで線を引く。このような線のうち、長さが最も短くなるように引いた線の長さを求めなさい。

図



〔神奈川県改題〕