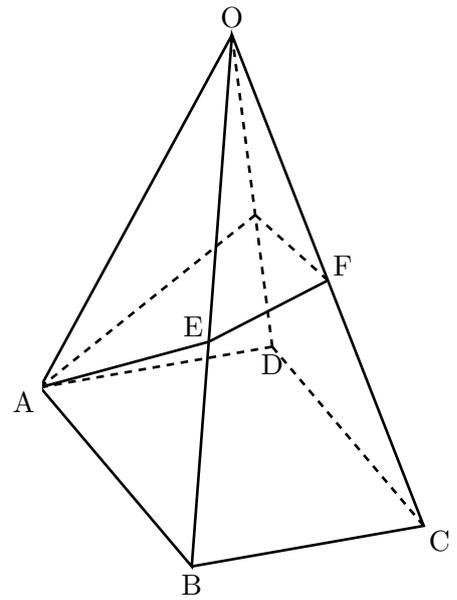


右の図で、立体 $OABCD$ は正四角錐である。正四角錐の側面に、頂点 A から辺 OB , OC , OD と交わり、頂点 A に戻るよ
うに糸を 1 周かけ、その糸の長さが最短となるときの糸と辺
 OB , OC との交点をそれぞれ E , F とする。
 $OA=6\text{ cm}$, $\angle AOB = 30^\circ$ のとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 線分 FC の長さを求めなさい。
- (2) 側面を展開図の表したとき、線分 AB , BC , CD , DA と糸
で囲まれた図形の面積を求めなさい。
- (3) $\triangle ABE$ の面積を求めなさい。



〔愛知 B 改〕