

12/30 提出

問6〔B〕 右の図1は、線分ABを直径とする円Oを底面とし、 $AC=12\text{cm}$ を高さとする円柱である。

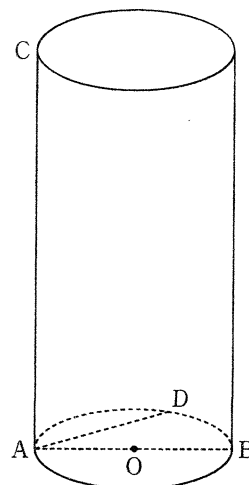
また、点Dは円Oの周上の点で、 $\angle DAO=30^\circ$ である。

$AB=6\text{cm}$ のとき、次の問いに答えなさい。

(ア) 線分ADの長さとして正しいものを次の1～6の中から1つ選び、その番号を答えなさい。

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. 3cm | 2. $3\sqrt{2}\text{cm}$ |
| 3. $3\sqrt{3}\text{cm}$ | 4. $\frac{3\sqrt{13}}{2}\text{cm}$ |
| 5. $\frac{3\sqrt{19}}{2}\text{cm}$ | 6. $6\sqrt{3}\text{cm}$ |

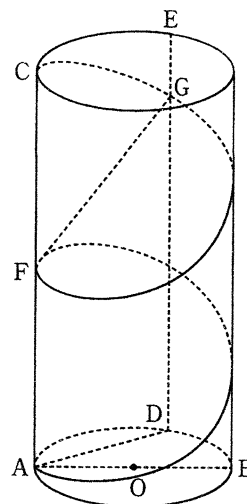
図1



(イ) 次の□の中の「つ」「て」にあてはまる数字をそれぞれ0～9の中から1つずつ選び、その数字を答えなさい。

点Eはこの円柱の2つの底面のうち円Oとは異なる円の周上の点で、線分DEは底面に垂直である。図2のように、この円柱の点Aから側面に沿って2周して点C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と線分ACとの交点をF、線分DEとの2つの交点のうち点Eに近い方をGとする。このときの、2点F、G間の距離は $\sqrt{\square\square\square}\text{cm}$ である。

図2



(問題は、これで終わりです。)