

3 $\triangle ABC$ を線分 BC を斜辺とする直角二等辺三角形とし、その外接円の中心を O とする。正の実数 p に対して、 BC を $(p+1):p$ に外分する点を D とし、線分 AD と $\triangle ABC$ の外接円との交点で A と異なる点を X とする。

- (1) ベクトル \overrightarrow{OD} を \overrightarrow{OC} , p を用いて表せ。
- (2) ベクトル \overrightarrow{OX} を \overrightarrow{OA} , \overrightarrow{OC} , p を用いて表せ。