

京都大学（文系） 2021 年 第 1 問

次の各問に答えよ.

- 問 1 10 進法で表された数 6.75 を 2 進法で表せ. また, この数と 2 進法で表された数 101.0101 との積として与えられる数を 2 進法および 4 進法で表せ.
- 問 2 $\triangle OAB$ において $OA = 3$, $OB = 2$, $\angle AOB = 60^\circ$ とする. $\triangle OAB$ の垂心を H とするとき, $\overrightarrow{OH}$ を $\overrightarrow{OA}$ と $\overrightarrow{OB}$ を用いて表せ.