



2018年文系第1問

1 次の問いに答えよ。

- (1) 今日は日曜日で、10日後は水曜日である。100日後および100万日後はそれぞれ何曜日か。理由とともに答えよ。
- (2)  $x$  の方程式  $\log_2(x-1) - \log_{\frac{1}{2}}(x-4) = 1$  を解け。
- (3) 三角形  $OAB$  で、辺  $OA$  を  $2:1$  に内分する点を  $L$ 、辺  $OB$  の中点を  $M$ 、辺  $AB$  を  $2:3$  に内分する点を  $N$  とする。線分  $LM$  と  $ON$  の交点を  $P$  とする。 $\vec{a} = \vec{OA}$ 、 $\vec{b} = \vec{OB}$  とするとき、 $\vec{ON}$  と  $\vec{OP}$  を  $\vec{a}$ 、 $\vec{b}$  を用いて表せ。