



■ 1 $\vec{OA} = 2\vec{a}$, $\vec{OB} = 3\vec{b} - \vec{a}$, $\vec{OC} = 4\vec{b} - 2\vec{a}$, $\vec{OD} = 3\vec{a} - \vec{b}$ とするとき, 次のことを証明しなさい。

(1) $AB \parallel CD$

(2) 3点 A, B, C は同一直線上にある。

■ 2 $\triangle ABC$ の辺 AB, AC を 3 等分する点のうち, A に近い方をそれぞれ D, E とする。このとき, $DE \parallel BC$, $DE = \frac{1}{3}BC$ であることを証明しなさい。