

大同大学



2011 年 工·情報学部 第 1 問

1 次の問いに答えよ.

$$(1) \frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{6}} = \frac{\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{6}}{\sqrt{2} - \sqrt{2} - \sqrt{3} + \sqrt{6}}$$
$$= \frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{6}}$$

- (2) 外接円の半径が 16 である \triangle ABC において $\cos B = \frac{\sqrt{7}}{4}$, $\cos C = \frac{3\sqrt{7}}{8}$ とするとき, $\sin B = \frac{1}{2}$, AC = $\frac{1}{2}$, BC = $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ である. \triangle ABC の辺 BC の中点を M とするとき, AM = $\frac{1}{2}$ である.