2014年 薬学部（B日程）第3問

$\boxed{3}$ xy 座標平面上に A$(3\sqrt{3},\ 7)$，B$(\sqrt{3},\ -5)$，C$(0,\ -2)$ の3点がある．

(1) $|\overrightarrow{\mathrm{AB}}|$ を求めよ．

(2) $\overrightarrow{\mathrm{CA}}$ と $\overrightarrow{\mathrm{CB}}$ のなす角 θ を求めよ．ただし，$0^\circ \leqq \theta \leqq 180^\circ$ とする．

(3) 線分 AB を 2：3 で内分する点を P としたとき，△APC の面積 S を求めよ．