

<新・高3生> 「第1回全統模試(5月)」 対策問題

「ベクトル」 ① (配点; 40点/200点) (時間; 20分/100分)

[問題]  $OA=3$ ,  $OB=2$ ,  $\angle AOB=60^\circ$  である  $\triangle OAB$  において  
辺  $AB$  を  $3:1$  に内分する点を  $P$ , 辺  $OB$  の中点を  $Q$ ,  $OP$  と  $AQ$  の  
交点を  $R$  とする。

(1)  $\vec{PQ}$  を  $\vec{OA}$  と  $\vec{OB}$  で表せ。(6点)

(2) 線分  $PQ$  の長さを求めよ。(7点)

(3)  $OR:RP$  を求めよ。(13点)

(4)  $\triangle PQR$  の面積を求めよ。(14点)