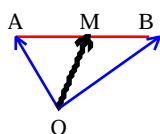
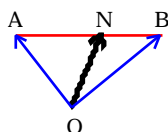


1. 2点 A, B の位置ベクトルを \vec{a} , \vec{b} とするとき, 次の点の位置ベクトルを \vec{a} , \vec{b} で表しなさい。

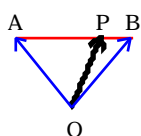
(1) AB の中点 M



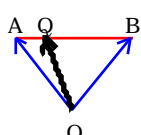
(2) AB を 3 : 2 に内分する点 N



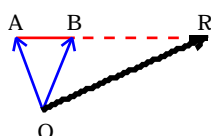
(3) AB を 3 : 1 に内分する点 P



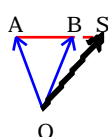
(4) AB を 1 : 3 に内分する点 Q



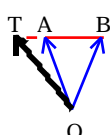
(5) AB を 3 : 2 に外分する点 R



(6) AB を 3 : 1 に外分する点 S



(7) AB を 1 : 3 に外分する点 T



2. AB を 1 : 3 に外分する点 T とするとき, A は線分 AT をどの様に内分する点か調べよ。

3. 3点 A(-4, -2), B(0, 8), C(4, 0) を頂点とする ABC について, 次の問に答えよ。

(1) ABC の重心の座標を求めよ。

(2) 点 C に関して, 点 A と対称な点 D の座標を求めよ。

4. ABC と点 P について, 次の等式が成り立つとき, 点 P がどのような点かを調べよ。

(1) $\vec{AP} = 2\vec{AB}$

(2) $2\vec{AP} = \vec{AB}$

(3) $2\vec{BP} = 3\vec{CP}$

(4) $\vec{AP} + \vec{BP} + \vec{PC} = \vec{0}$

5. ABC の重心を G とし, 辺 AB を 2 : 1 に内分する点を P とする。点 A, B, C の位置ベクトルを \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} とする。次の問に答えなさい。

(1) 点 G の位置ベクトルを \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} を用いて表しなさい。

(1) 点 P の位置ベクトルを \vec{a} , \vec{b} を用いて表しなさい。

(3) \vec{PG} を \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} を用いて表しなさい。

(4) PG と AC が平行であることを示しなさい。