

137 3点が一直線上にある条件，4点が同一平面上にある条件

四面体 OABC において，辺 OB を 2:1 に内分する点を D，辺 OC の中点を E，△ABC の重心を

G とする。直線 OG と平面 ADE の交点を P とすると， $\overrightarrow{OP} = \frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}(\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC})$ である。

138 空間における三角形の面積

空間に 3 点 A (0, 2, 1)，B (2, 3, 2)，C (−2, 4, −3) がある。このとき， \overrightarrow{AB} と \overrightarrow{AC} のなす角

を θ ($0^\circ < \theta < 180^\circ$) とすると， $\theta = \boxed{\text{アイウ}}^\circ$ であり，△ABC の面積は $\boxed{\text{エ}}\sqrt{\boxed{\text{オ}}}$ である。