

右図において、 $y = \frac{a}{x} \cdots m$ のグラフがあり、 m, ℓ のグラフの交点を $A(4,3)$ とする。また、 ℓ 上に点 P を取って、点 P からそれぞれ x 軸、 y 軸に垂線を下ろし、その垂線と m との交点をそれぞれ、 Q, R とする。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) a の値を求めなさい。
- (2) P の x 座標が 12 のとき、 $\triangle ORA$ と $\triangle ARP$ との面積比を求めなさい。
- (3) 四角形 $ARPQ$ の面積を求めなさい。

