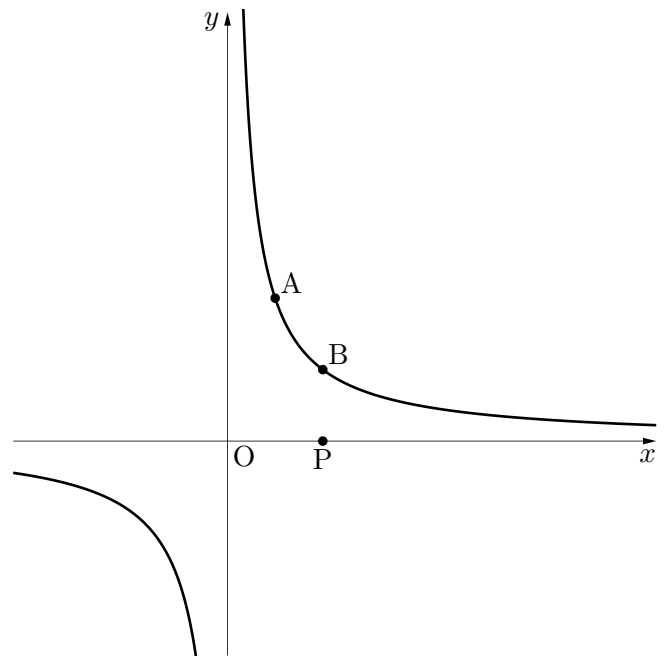


右の図の曲線は、関数 $y = \frac{12}{x}$ のグラフである。このグラフ上に2点 A, B があり、点 A の座標は (2, 6)、点 B の座標は (4, 3) である。また、点 P は x 軸上を動く点である。各問いに答えよ。



- (1) 点 P の x 座標が 4 であるとき、2 点 A, P を通る直線の式を求めよ。
- (2) 点 P の x 座標が負の数であるとき、直線 AP と関数 $y = \frac{12}{x}$ のグラフとの交点のうち、点 A 以外の交点を C として、線分 AP の長さが線分 PC の長さの 2 倍になるようにする。このとき点 C の座標を求めよ。
- (3) $\triangle APB$ の面積が 12 となるようにする。このとき、点 P の x 座標をすべて求めよ。
- (4) 線分 AP と線分 BP の長さの和が最も小さくなるようにする。このとき、点 P の x 座標を求めよ。

〔奈良〕