

## 2 放物線 $y^2 = 6x$ において

- (1) この放物線上の原点と異なる点  $A(a, b)$  における法線（接点を通り接線に垂直な直線）と  $x$  軸との交点の座標を  $a$  で表わせ．
- (2) この放物線の焦点を通る任意の弦  $AB$  の両端  $A, B$  における法線が  $x$  軸と交わる点をそれぞれ  $P, Q$  とするとき  $\frac{1}{AP^2} + \frac{1}{BQ^2}$  の値を求めよ．