

放物線 $y = -x^2 + 4x$ と x 軸とによって囲まれた部分の面積が直線 $y = mx$ により 2 つに分けられているとき

- (1) 放物線と直線によって囲まれる部分の面積を m を用いて表わせ。
- (2) また、この放物線と x 軸によって囲まれる部分の面積がこの直線によって 2 等分されるとき m の値を求めよ。