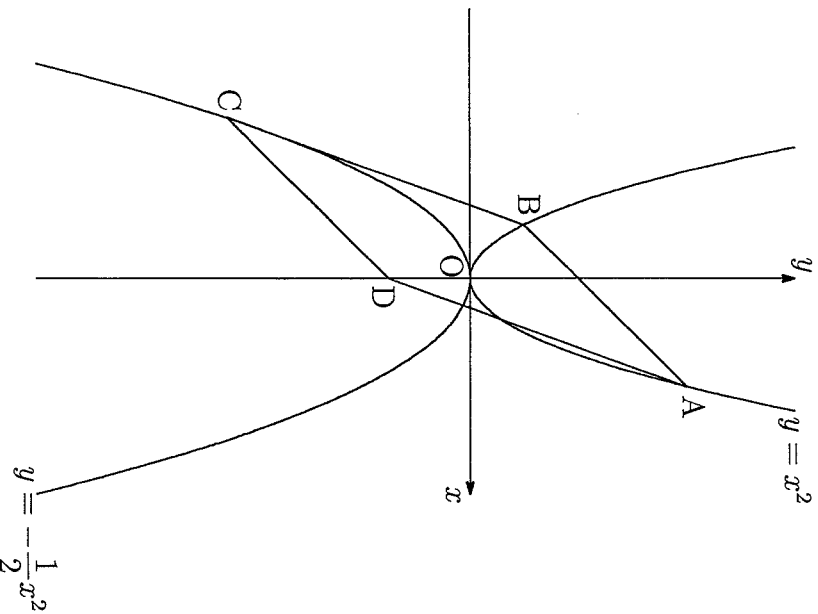


- 【4】図のように、放物線 $y = x^2$ 上に2点 A, B があり, x 座標はそれぞれ 2, -1 である. また, 放物線 $y = -\frac{1}{2}x^2$ 上に点 C があり, x 座標は -3 である. 点 D は y 軸上にあり, 四角形 ABCD が平行四辺形であるとき, 次の間に答えよ.



- (1) 直線 AB の式を求めよ.
- (2) 点 D の座標を求めよ.
- (3) $\triangle BCD$ の面積を求めよ.
- (4) 平行四辺形 ABCD と $\triangle ABP$ の面積が等しくなるように点 P を放物線 $y = -\frac{1}{2}x^2$ 上にとるとき, 点 P の x 座標を求めよ.