

下の図において、放物線アは関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ のグラフで、放物線ア上にある2点A、Bは、 $x$ 座標がそれぞれ-2、4である。また、双曲線イは点Aを通る反比例のグラフで、点Cは、点Bを通り $y$ 軸に平行な直線と双曲線イとの交点である。

- (1) Aの $y$ 座標を求めなさい。
- (2) 双曲線イのグラフについて、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。
- (3) 三角形ABCの面積を求めなさい。

