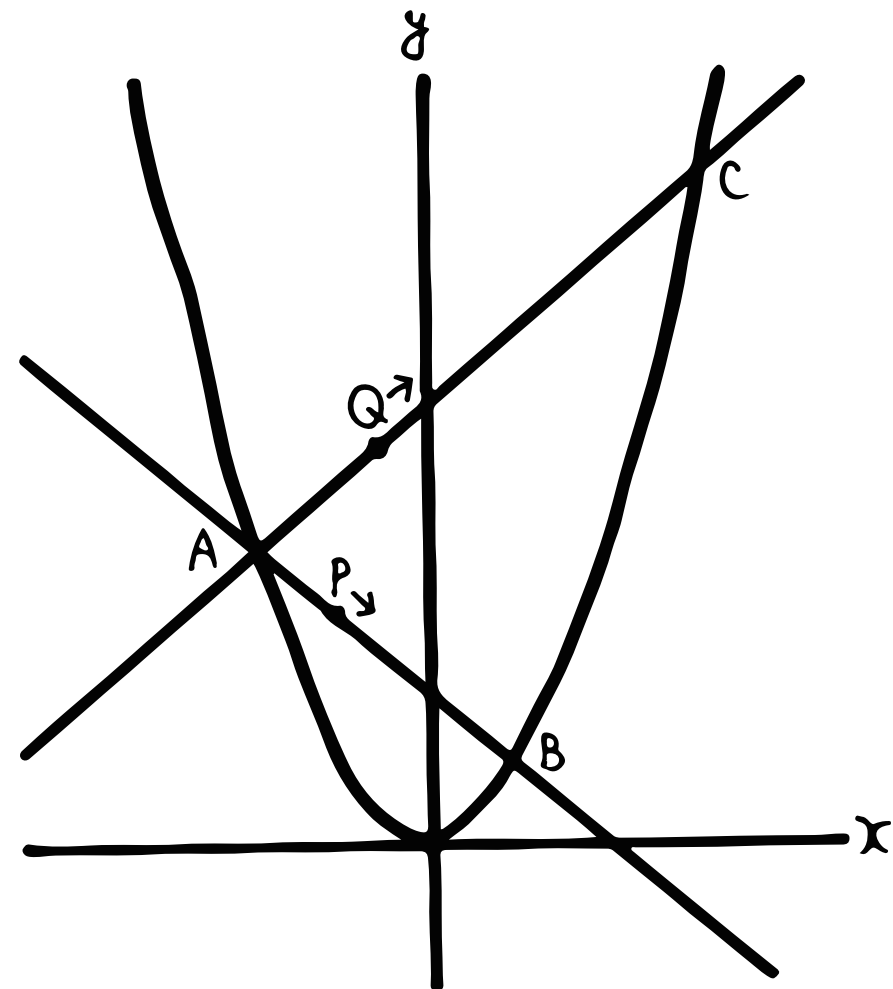


受験対策・関数②

右の図で、曲線は関数 $y=x^2$ のグラフです。曲線上の点 $A(-2, 4)$ を通り、傾きが -1 の直線と曲線との交点をそれぞれ B, C とします。

点 P, Q は点 A を同時に出発して、点 P は線分 AB 上を、点 Q は線分 AC 上を、それぞれ一定の速さで進み、点 P は点 B に、点 Q は点 C に同時に到着しました。



- ① 点 P が y 軸上にきたときの点 Q の座標は？
- ② 点 P, Q が同時に到着した後、点 P, Q は線分 BC 上をそれぞれの速さを変えずに進み、線分 BC 上の点 R で出会いました。点 R の座標は？
- ③ $\triangle ABR$ の面積を求めよう。ただし、座標軸の単位の長さを 1cm とします。