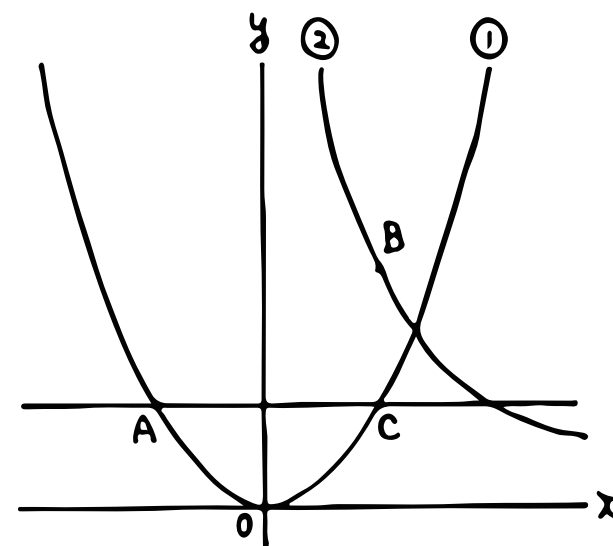


高校受験対策・関数28

⑩ 図1のように、
 $y = ax^2 \dots ①$ $y = \frac{10}{x} (x > 0) \dots ②$
 のグラフがある。また、①のグラフ上に点A(-2, 2)があり、②の
 グラフ上に点B(2, 5)がある。Aを通り、x軸に平行な直線と、
 ①との交点のうち、A以外の点をCとする。
 このとき、次の各問いに答えなさい。



<問1> aの値を求めなさい。

<問2> 3点A, B, Cを通る円の半径を求めなさい。

<問3> ②のグラフ上に点Pをとり、 $\triangle ACP$ の面積が12となるとき、
 点Pの座標を求めなさい。

<問4> 図2のように、直線ABとy軸との交点をD、直線OBと
 直線ACとの交点をEとすると、 $\triangle BDE$ の面積は、
 $\triangle OAB$ の面積の何倍になるか、求めなさい。

