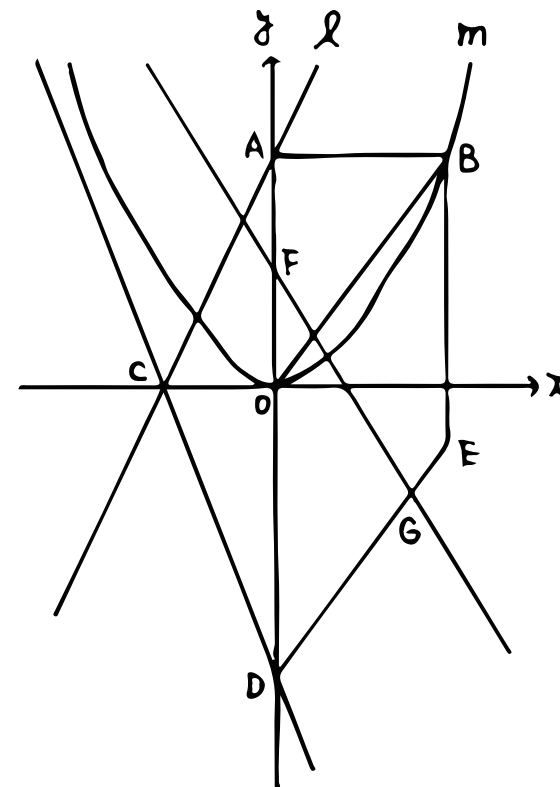


# 高校受験対策・関数22

① 右の図において、直線  $l$  は関数  $y=2x+8$  のグラフで、  
 曲線  $m$  は関数  $y=ax^2$  のグラフである。  
 点  $A$  は直線  $l$  と  $y$  軸との交点である。点  $B$  は曲線  $m$  上  
 の点で、その  $x$  座標は  $6$  であり、線分  $AB$  は  $x$  軸に平行  
 である。点  $C$  は直線  $l$  と  $x$  軸との交点である。また、  
 原点を  $O$  とするとき、点  $D$  は  $y$  軸の点で、 $OB=OD$  であり、  
 その  $y$  座標は負である。さらに、点  $E$  は  $OD=BE$  となる  
 点で、線分  $BE$  は  $y$  軸に平行であり、その  $y$  座標は負で  
 ある。このとき、次の問いに答えなさい。



- ①  $a$  の値を求めなさい。
- ② 直線  $CD$  の式を求めなさい。
- ③ 点  $F$  は線分  $OA$  の中点であり、点  $G$  は線分  $DE$  上の点である。  
 直線  $FG$  が四角形  $ODEB$  の面積を  $2$  等分するとき、点  $G$  の  
 座標を求めなさい。