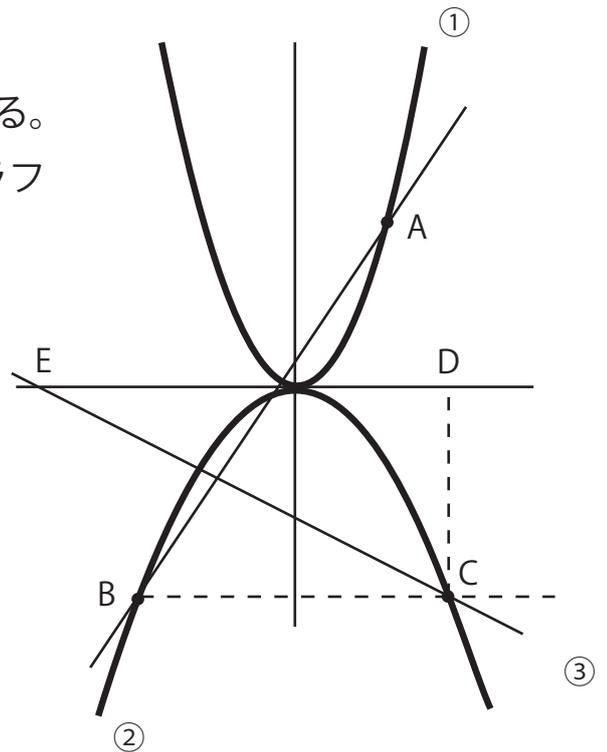


# 静岡県高校入試 数学予想問題

6 ①のグラフは  $y=x^2$  ②のグラフは  $y=ax^2 (<0)$  である  
 A, B は①上の点でその  $x$  座標はそれぞれ 2, -4 である。  
 また B から  $y$  軸に垂線をひきその延長線と②のグラフ  
 との交点を C とする。



(1) ②のグラフにおいて  $x$  の変域が  $-1 \leq x \leq 3$  のとき  
 の  $y$  の変域を  $a$  を使って表しましょう。

(2)  $\triangle ABC$  の面積が 80 の時の  $a$  の値をもとめましょう。

(3) ③のグラフは C を通り傾きが  $-\frac{1}{2}$  のグラフである。

C から  $x$  軸におろした垂線と  $x$  軸との交点を D、③と  $x$  軸との交点を E とする。

$\triangle ABC$  の面積が  $\triangle BCD$  の面積の 2 倍になる時の  $a$  の値と  $\triangle CDE$  の面積を求めましょう。