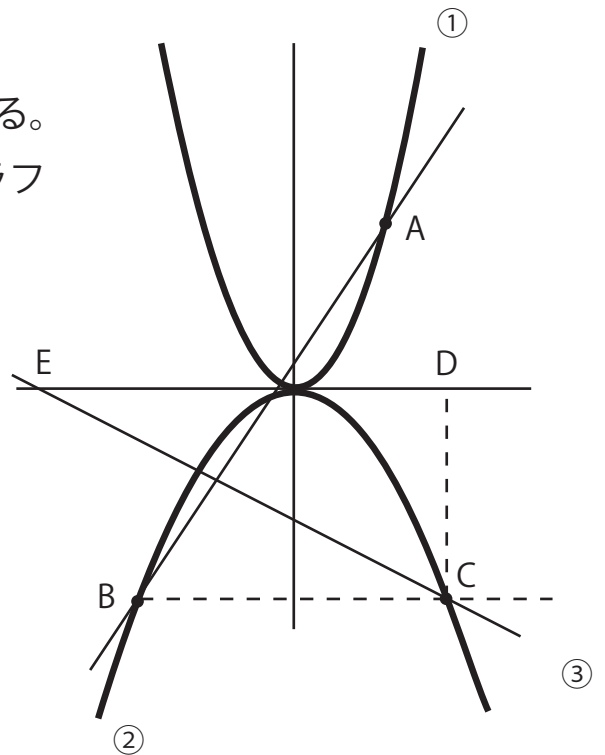


静岡県高校入試 数学予想問題

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。