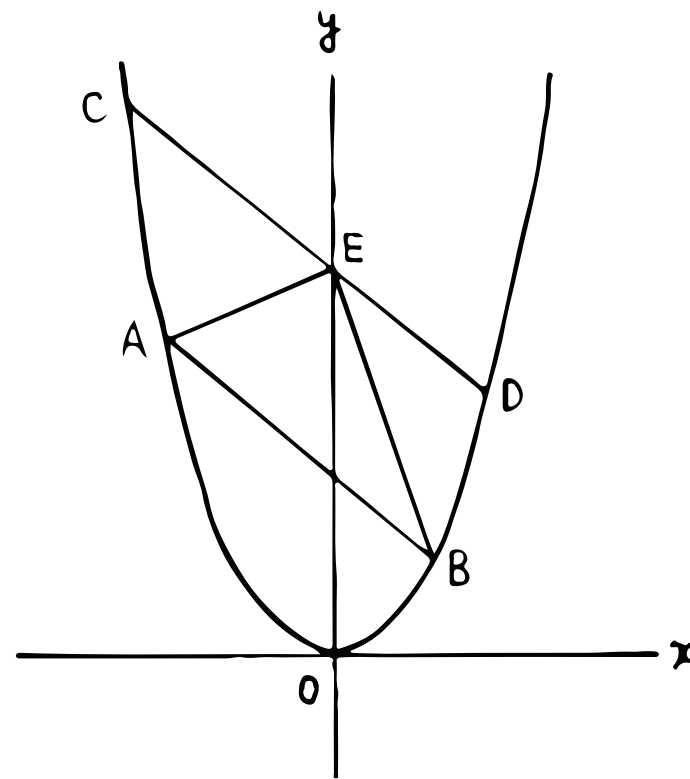


高校受験対策・関数30

⑥ 右の図で、曲線は関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ のグラフです。
2点A、Bは曲線上の点で、点Aの座標は $(-4, 8)$ 、点Bの座標は $(2, 2)$ です。曲線上の $x < 0$ の部分に点C、曲線上の $x > 0$ の部分に点Dを、 $CD \parallel AB$ となるようにとり、線分CDとy軸との交点をEとします。
このとき、次の各問に答えなさい。



① 2点A、Bを通る直線の式を求めなさい。

② 関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ で、 x の変域が $-4 \leq x \leq 2$ のとき、 y の変域を求めなさい。

③ $\triangle ACE$ と $\triangle BDE$ の面積の比が $8:5$ のとき、点Cのx座標を求めなさい。