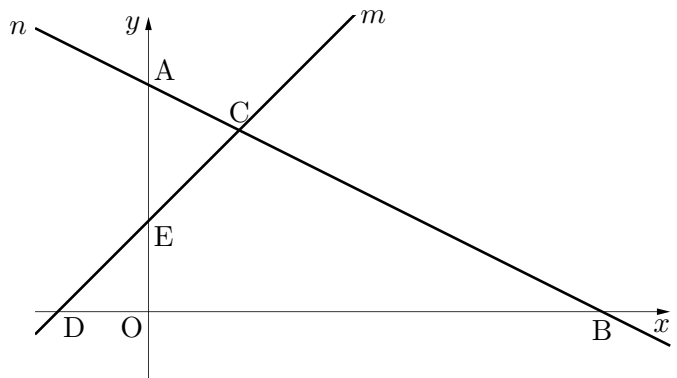


右の図で、直線  $m$  は  $y = x + 4$  のグラフであり、直線  $n$  は、2点  $A(0, 10)$ ,  $B(20, 0)$  を通っている。

直線  $m$  と直線  $n$  との交点を  $C$  とする。また、直線  $m$  と  $x$  軸,  $y$  軸との交点をそれぞれ  $D$ ,  $E$  とする。原点を  $O$  とするとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 点  $D$  の座標を求めなさい。
- (2) 直線  $n$  の式を求めなさい。
- (3) 四角形  $CEOB$  の面積を求めなさい。
- (4)  $x$  軸上に点  $P$  を取る。直線  $CP$  が四角形  $CEOB$  の面積を二等分するとき、 $P$  の座標を求めなさい。