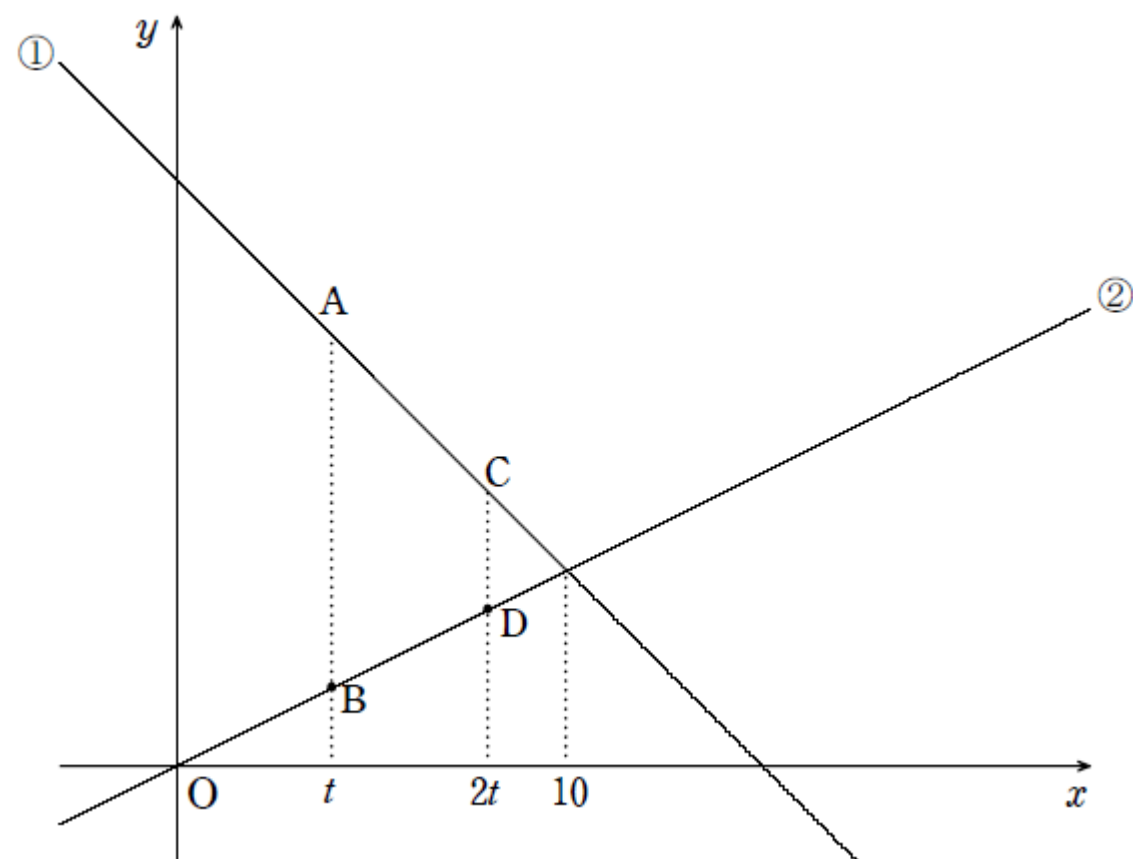




$t=4$ のとき, $2t=8$ である。

2点A, Cは直線 $y=-x+15$ 上の点で x 座標がそれぞれ4, 8である点であり, 2点B, Dは直線 $y=\frac{1}{2}x$ 上の点で x 座標がそれぞれ4, 8である点だから, これらの点の座標は

$A(4, 11)$, $B(4, 2)$, $C(8, 7)$, $D(8, 4)$

よって, 四角形ABDCは $AB \parallel CD$ の台形であり, その面積は

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} \times \{(11-2) + (7-4)\} \times (8-4) &= \frac{1}{2} \times 12 \times 4 \\ &= 24 \text{ (cm}^2\text{)}\end{aligned}$$

(2) $t=4$ のとき, 四角形ABDCの面積を求めなさい。