

## 受験対策・関数19

〇 右の図で、直線  $l$  は関数  $y = -\frac{1}{2}x + 12$  のグラフで、点  $A$  は直線  $l$  と  $x$  軸との交点である。 $x$  軸上に点  $B(9, 0)$  を、 $y$  軸上に点  $C(0, 6)$  をそれぞれとる。また、直線  $l$  上に点  $D(12, 6)$  をとると、 $\triangle ABD$  は  $\angle ADB = 90^\circ$  の直角三角形になる。これについて、次の各問いに答えなさい。

① 点  $A$  の座標を求めなさい。

②  $\triangle ABD$  の面積を求めなさい。

③ 直線  $l$  上に点  $P$  をとる。 $BP + PC$  の長さが最小になるときの点  $P$  の座標を求めなさい。

