

受験対策・関数 19

⑩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ときの点 P の座標を求めなさい。

