

6. 下の図のように、3 直線 $y = -\frac{1}{2}x + 8 \dots \textcircled{1}$, $y = 4x + 14 \dots \textcircled{2}$, $y = ax + 5 \dots \textcircled{3}$

がある。ただし、 $0 < a < 4$ とする。

直線 ①, ②, ③ と y 軸との交点をそれぞれ A , B , C とし、直線 ① と x 軸との交点を D とする。また、直線 ① と ②, ① と ③, ② と ③ の交点をそれぞれ P , Q , R とする。

このとき、次の (1) ~ (5) に答えなさい。

- (1) 点 D の座標を求めなさい。

直線 $y = -\frac{1}{2}x + 8$ と x 軸との交点が点 D だから、

$y = 0$ を代入して

$$0 = -\frac{1}{2}x + 8$$

$$\frac{1}{2}x = 8$$

$$x = 16$$

よって、 $D(16, 0)$

