

1. 두 직선  $y = x + 4$  와  $y = -2x + 8$  의  $x$  축과의 교점을 각각 A, B 라 하고 두 직선의 교점을 C 라 할 때, 점 C 를 지나고  $\triangle ABC$  넓이를 2 등분하는 직선 CD 의 방정식은?

- ①  $y = x - 4$       ②  $y = x + 4$       ③  $y = 4x$   
④  $y = 4x + 3$       ⑤  $y = 4x - 2$

해설

$y = x + 4$  와  $y = -2x + 8$  의 교점의 좌표는  $(\frac{4}{3}, \frac{16}{3})$  이고,  $(\frac{4}{3}, \frac{16}{3})$  을 지나면서 넓이를 이등분하기 위해서는  $(0, 0)$  을 지난다.

두 점  $(\frac{4}{3}, \frac{16}{3})$ ,  $(0, 0)$  을 지나는 직선의 방정식은  $y = 4x$