31

32

<참고 기출문제 - 2015학년도 6월(가) 19번>

$0 < a < 1 < b$인 두 실수 a, b에 대하여 두 함수

$$f(x) = \log_a(bx-1),\ g(x) = \log_b(ax-1)$$

이 있다. 곡선 $y = f(x)$와 x축의 교점이 곡선 $y = g(x)$의 점근선 위에 있도록 하는 a와 b 사이의 관계식과 a의 범위를 옳게 나타낸 것은? [4점]

① $b = -2a+2$ $(0 < a < \frac{1}{2})$

② $b = 2a$ $(0 < a < \frac{1}{2})$

③ $b = 2a$ $(\frac{1}{2} < a < 1)$

④ $b = 2a+1$ $(0 < a < \frac{1}{2})$

⑤ $b = 2a+1$ $(\frac{1}{2} < a < 1)$