

若直线  $l$  与曲线  $y = \sqrt{x}$  和圆  $x^2 + y^2 = \frac{1}{5}$  都相切, 则  $l$  的方程为( )

$A. y = 2x + 1$        $B. y = 2x + \frac{1}{2}$        $C. y = \frac{1}{2}x + 1$        $D. y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$