

### 3 空間に平面 $\pi : 3x + 2y + z = 1$ と 2 直線

$$l_1 : \frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-3}{4}, \quad l_2 : \frac{x}{2} = y+1 = z$$

- (1) 平面  $\pi$  と直交し, 直線  $l_1$  を含む平面の方程式を求めよ.
- (2) 平面  $\pi$  と直交し, 2 直線  $l_1, l_2$  と交わる直線の方程式を求めよ.