1 次の 3 直線 (i) , (ii) , (iii) のすべてに直交する直線が存在するように a , b を定めよ .

(i) 
$$x-1=y-2=-(z-3)$$
,

(ii) 
$$\frac{x+1}{3} = \frac{y+2}{-3} = z+3$$
, (iii)  $\frac{x-2}{a} = y-4 = z-b$ 

(iii) 
$$\frac{x-2}{a} = y - 4 = z - b$$