

6. 目標相加消去換成重複組合

$$a=13-z \geq 0$$

$$b=x-1 \geq 0$$

$$c=y-x-3 \geq 0$$

$$d=z-y-3 \geq 0$$

四式相加得

$$a+b+c+d=6$$

求非負整數解的個數有 H_6^4 種

$$\text{機率} = \frac{H_6^4}{C_3^{13}} = \frac{42}{143}$$