



作成者：吾妻広夫

## 解答

1. 検出器 D0 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 0|+\rangle|^2 = \frac{1}{2} \quad (1)$$

検出器 D1 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 1|+\rangle|^2 = \frac{1}{2} \quad (2)$$

2. 検出器 D0 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 0|-\rangle|^2 = \frac{1}{2} \quad (3)$$

検出器 D1 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 1|-\rangle|^2 = \frac{1}{2} \quad (4)$$

3. 検出器 D0 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 0|B|+\rangle|^2 = 1 \quad (5)$$

検出器 D1 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 1|B|+\rangle|^2 = 0 \quad (6)$$

4. 検出器 D0 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 0|B|-\rangle|^2 = 0 \quad (7)$$

検出器 D1 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 1|B|-\rangle|^2 = 1 \quad (8)$$

5. 検出器 D0 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 0|B|0\rangle|^2 = \frac{1}{2} \quad (9)$$

検出器 D1 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 1|B|0\rangle|^2 = \frac{1}{2} \quad (10)$$

6. 検出器 D0 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 0|B|1\rangle|^2 = \frac{1}{2} \quad (11)$$

検出器 D1 が光子を検出する確率は以下で与えられる。

$$|\langle 1|B|1\rangle|^2 = \frac{1}{2} \quad (12)$$