

A - 2 図に示すように、二つの円形コイルA及びBの中心を重ねOとして同一平面上に置き、互いに逆方向に直流電流I [A] を流したとき、Oにおける合成磁界の強さH [A/m] を表す式として、正しいものを下の番号から選べ。ただし、コイルの巻数はA、Bともに1回、A及びBの円の半径はそれぞれr [m] 及び3r [m] とする。

1  $H = \frac{I}{2r}$

2  $H = \frac{I}{3r}$

3  $H = \frac{I}{4r}$

4  $H = \frac{I}{6r}$

5  $H = \frac{I}{9r}$

$$H = \frac{I}{2r}$$

$$\frac{I}{2r} - \frac{I}{2(3r)}$$

$$\frac{3I}{6r} - \frac{I}{6r} = \frac{2I}{6r} = \frac{I}{3r}$$

