

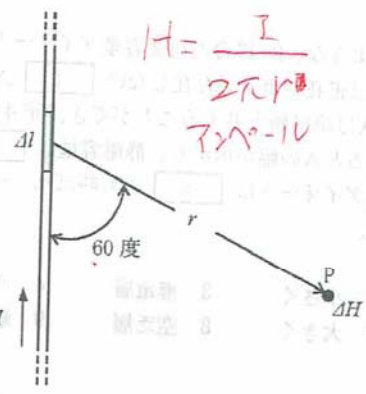
A-2 図に示すように、直流電流  $I$  [A] が流れている直線導線の微小部分  $\Delta l$  [m] から 60 度の方向で  $r$  [m] の距離にある点 P に、 $\Delta l$  によって生ずる磁界の強さ  $\Delta H$  [A/m] を表す式として、正しいものを下の番号から選べ。

- 1  $\Delta H = \frac{\sqrt{3}I\Delta l}{8\pi r^2}$
- 2  $\Delta H = \frac{I\Delta l}{8\pi r^2}$
- 3  $\Delta H = \frac{I\Delta l}{4\sqrt{3}\pi r^2}$
- 4  $\Delta H = \frac{\sqrt{3}I\Delta l}{4\pi r^2}$
- 5  $\Delta H = \frac{I\Delta l}{2\sqrt{3}\pi r^2}$

$$\Delta H = \frac{I\Delta l \sin\theta}{4\pi r^2}$$

$$= \frac{I\Delta l \frac{\sqrt{3}}{2}}{4\pi r^2}$$

$$= \frac{\sqrt{3}I\Delta l}{8\pi r^2}$$



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

$\times \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$

$\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$   
 サインは  $\frac{\sqrt{3}}{2}$   
 コサインは  $\frac{1}{2}$

