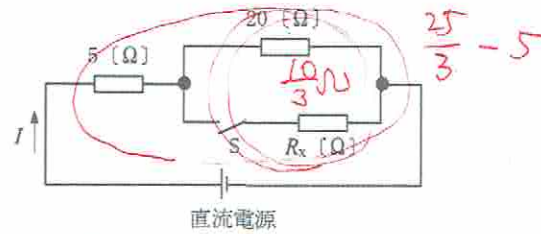


A-4 図に示す直流回路において、スイッチSを開いたとき、直流電源から I [A] の電流が流れた。S を閉じたとき直流電源から $3I$ [A] の電流を流すための抵抗 R_x の値として、正しいものを下の番号から選べ。

- ① 4 [Ω]
 2 6 [Ω]
 3 8 [Ω]
 4 12 [Ω]
 5 24 [Ω]



$25\Omega \rightarrow I(A)$ 電流3倍 抵抗 $\frac{1}{3}$

$$25 \times \frac{1}{3} = \frac{25}{3}$$

$$\frac{25}{3} - 5 = \frac{25}{3} - \frac{15}{3} = \frac{10}{3}$$

$$\frac{20R_x}{20 + R_x} = \frac{10}{3}$$

$$3 \times 20R_x = 10(20 + R_x)$$

$$60R_x = 200 + 10R_x$$

$$50R_x = 200$$

$$R_x = 4$$