

平成 31 (2019) 年度例題：高校卒程度／専門（電気）

〔例題 1〕  $1+\sqrt{2}$  と  $1-\sqrt{2}$  の二つの値が解である 2 次方程式は次のうちどれか。

1.  $x^2 - 2x - 1 = 0$

2.  $x^2 + 2x - 1 = 0$

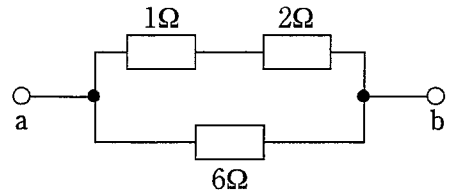
3.  $x^2 + 2x - 2 = 0$

4.  $x^2 + x - 2 = 0$

5.  $2x^2 - 2x + 1 = 0$

〔正答 1〕

[例題2] 図のような回路において、端子 a-b 間に一定の直流電圧を加えたとき、 $1\Omega$  の抵抗で消費される電力  $W_1$  と  $6\Omega$  の抵抗で消費される電力  $W_6$  の比はいくらか。



$$W_1 : W_6$$

1.  $1 : 6$
2.  $1 : 2$
3.  $2 : 3$
4.  $3 : 2$
5.  $6 : 1$

[正答3]