1 on pose
ie

$$\begin{cases} \frac{R_1}{R_4} \cdot EK\sqrt{3} = V_s \\ \frac{2R_2 + R_3}{R_4 + R_2} = 2 \\ 3\frac{R_2}{R_3} = \frac{R_1}{R_4} \end{cases}$$

$\Leftrightarrow \frac{R_1}{R_4} = \frac{V_s}{KE\sqrt{3}}$ $\quad \Leftrightarrow R_2 = \frac{V_s}{3\sqrt{3}\,KE} R_3$

Donc $\frac{R_2}{R_3} = \frac{V_s}{3\sqrt{3}\,KE}$ $\quad \Leftrightarrow R_1 = \frac{V_s}{KE\sqrt{3}} R_4 \Leftrightarrow R_4 = \frac{KE\sqrt{3}}{V_s} R_1$

Or, $2R_2 + R_3 = 2(R_4 + R_2)$.

$\Leftrightarrow R_3\left(\frac{2V_s}{KE\sqrt{3}} + 1\right) = 2\left(R_4 + \frac{V_s}{3\sqrt{3}\,KE} R_3\right)$

$\Leftrightarrow R_3\left(\frac{2V_s}{KE\sqrt{3}} + 1 - \frac{2V_s}{3\sqrt{3}\,KE}\right) = 2R_4$

$\Leftrightarrow R_3\left(\frac{2V_s}{KE\sqrt{3}} + 1 - \frac{2V_s}{3\sqrt{3}\,KE}\right) = 2 \cdot \frac{KE\sqrt{3}}{V_s} R_1$ $\quad | \; R_1$ fixé

$\Leftrightarrow R_3 = \frac{2\sqrt{3}\,KE}{V_s} \cdot R_1 \cdot \frac{1}{\frac{4V_s}{3\sqrt{3}\,KE}}$ $\quad \Leftrightarrow \boxed{R_3 = R_1 \cdot \frac{(3KE)^2}{2V_s^2}}$

$\Leftrightarrow \boxed{R_2 = \frac{2}{3} \cdot R_1 \cdot \frac{3\sqrt{3}\,KE}{4V_s}}$ $\quad \Leftrightarrow \boxed{R_4 = R_1 \cdot \frac{KE\sqrt{3}}{V_s}}$

$\Leftrightarrow \boxed{R_2 = \frac{1}{2} R_1 \cdot \frac{\sqrt{3}\,KE}{V_s}}$

on a le système

$$\frac{R_1}{R_4} E k\sqrt{3} = V_s$$

$$\frac{2R_2 + R_3}{R_4 + R_2} = 2 \Leftrightarrow 2\frac{R_2}{R_4 + R_2} + \frac{R_3}{R_4 + R_2} = 2$$

$$3\frac{R_2}{R_3} = \frac{R_1}{R_4} \Leftrightarrow \frac{3}{R_1} = \frac{R_2 R_4}{R_3}$$

on fixe R_1 ($R_1 = 1\,k\Omega$)

on pose une une matrice.

$$\begin{pmatrix} & & \\ & & \\ & & \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \\ \\ \end{pmatrix}$$