

Adjuk meg az összes olyan, pozitív valós számokból álló $(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$ számötöst, amelyek kielégítik a következő egyenlőtlenség-rendszert:

$$\begin{aligned}(x_1^2 - x_3x_5)(x_2^2 - x_3x_5) &\leq 0, \\(x_2^2 - x_4x_1)(x_3^2 - x_4x_1) &\leq 0, \\(x_3^2 - x_5x_2)(x_4^2 - x_5x_2) &\leq 0, \\(x_4^2 - x_1x_3)(x_5^2 - x_1x_3) &\leq 0, \\(x_5^2 - x_2x_4)(x_1^2 - x_2x_4) &\leq 0.\end{aligned}$$