

Hogy a megadott kifejezés x -nek minden értéke mellett negatív lehessen, szükséges, hogy x^2 együtthatója negatív legyen és a kifejezést ábrázoló görbe x -nek minden értéke mellett az abszcissa tengely alatt maradjon. Az $y = 0$ egyenletnek reális vagy egyenlő gyökei nem lehetnek; hogy a gyökök komplexek legyenek, szükséges, hogy a discriminans

$$y_1 = (m - 1)^2 - 4m(m - 1)$$

negatív legyen. Ha ezen y_1 függvényt mértanilag ábrázoljuk, azt látjuk, hogy a függvénynek megfelelő görbe az abszcissa tengelyt oly pontokban metszi, melyeknek abszcissái $+1$ és $-\frac{1}{3}$. A discrimináns tehát negatív, ha $m > 1$ vagy ha $m < -\frac{1}{3}$. De m az első feltétel értelmében pozitív nem lehet s így a megadott kifejezés x -nek minden értéke mellett negatív, ha $m < -\frac{1}{3}$.

A feladatot megoldották: Détszy K., Erdős A., Freibauer E., Goldziher K., Schwartz E., Szabó I., Szabó K., Weisz J.