Egy rögzített m-re az (a) vagy a (b) feltétel csak akkor teljesülhet minden x értékre, ha K minden x-re értelmezhető, és értéke sehol sem nulla. Ez pedig akkor következik be, ha K-nak sem a számlálója, sem a nevezője nem nulla, vagyis a számláló és a nevező – és ezzel együtt K is – állandó előjelű. A számláló és nevező pontosan akkor állandó előjelű, ha a számlálóban és a nevezőben szereplő két másodfokú polinom diszkriminánsa negatív:

$$6^2(m+6)^2-4(m^2+10m+24)(m^2+2m-24)=(m+6)^2(100-4m^2)<0$$
$$8^2(m-6)^2-4(m^2-9m+18)(m^2-3m-18)(m-6)^2(100-4m^2)<0$$

A két feltételt egybefogva

(2) $$|m|\neq 6 \qquad |m|>5.$$

Tudjuk tehát, hogy (2)-nek teljesülnie kell ahhoz, hogy vagy (a) vagy (b) teljesüljön, és tudjuk azt is, hogy ha (2) teljesül, akkor K értéke vagy pozitív minden x-re, vagy negatív minden x-re. Tehát azt, hogy a (2)-nek eleget tevő m értékek közül melyekre lesz K értéke pozitív vagy negatív, úgy állapíthatjuk meg, hogy megnézzük K előjelét egy tetszőleges x helyen. Legyen például $x=0$, ekkor

$$K(0)=\frac{m^2+10m+24}{m^2-3m-18}=\frac{(m+4)(m+6)}{(m-6)(m+3)}.$$

Látható, hogy a számláló akkor pozitív, ha $-4<m$ vagy $m<-6$, és negatív, ha $-6<m<-4$; a nevező pedig pozitív, ha $6<m$ vagy $m<-3$, és negatív, ha $-3<m<6$.

Tehát $K(0)$ pozitív az $|m|>6$; $-4<m<-3$ értékekre és negatív, ha $-6<m<-4$; $-3<m<6$. Ha ezt összevetjük a (2) feltétellel, kapjuk, hogy

(a) K pontosan akkor pozitív minden x-re, ha $|m|>6$;
(b) K pontosan akkor negatív minden x-re, ha $5<|m|<6$.