

Problem april 2003

Bestäm de värden på det reella talet a för vilket olikheten

$$\frac{x+a}{2x+1} + \frac{2x+4}{a+1} \geq 3$$

gäller för: *i*) alla $x \geq 0$, *ii*) alla $x > -\frac{1}{2}$.