

KORTFATTAT BESKRIVNING AV INDUKTIONSSTEGET I DEN TREDJE EXTRA UPPGIFTEN OM  
INDUKTION

Addera den olikhet som skall visas för  $k = 1, 2, 3, \dots, n$ , och addera sedan  $a_1 + a_2 + \dots + a_n$  till bägge led.

Då erhåller vi  $(n + 1)a_1 + \frac{n+1}{2}a_2 + \dots + \frac{n+1}{n}a_n \geq 2(a_1 + a_2 + \dots + a_n) \geq na_{n+1}$

Dividera sedan bägge leden med  $n + 1$  och addera  $\frac{a_{n+1}}{n+1}$