

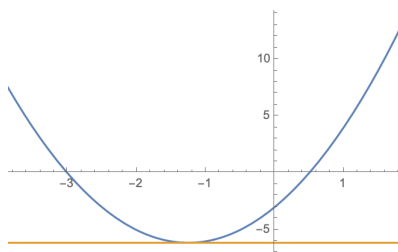
Dag 3

- (1) **Kvadratkomplettering.** Vilket är det minsta värde som det reella andragradsuttrycket

$$p(x) = 2x^2 + 5x - 3$$

kan anta?

Svar: $-49/8$



- (2) **Rotekvation.** Vilka reella tal x uppfyller följande rotekvationen?

$$\sqrt{x+1} + \sqrt{2x-5} = 1.$$

Svar: Det finns inga reella lösningar.

- (3) **Olikhet.** För vilka reella tal x gäller följande olikhet?

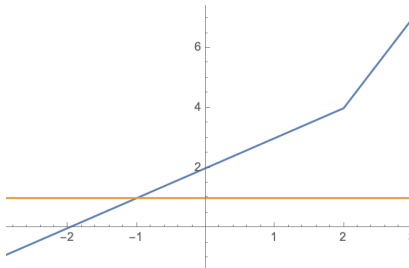
$$\frac{x-2}{x+1} > \frac{x-1}{x+2}.$$

Svar: Olikheten gäller för $-2 < x < -1$.

- (4) **Absolutbelopp.** Lös ekvationen

$$|x-2| + 2x = 1.$$

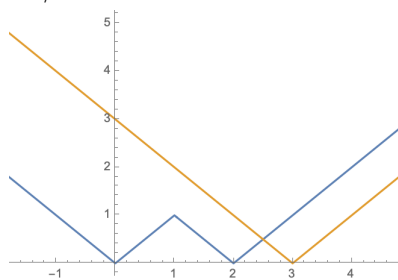
Svar: En unik lösning $x = -1$.



(5) **Ett lite svårare exempel.** För vilka reella tal x gäller följande olikhet?

$$||x - 1| - 1| > |x - 3|.$$

Svar: Sant för $x > 5/2$.



/Boris Shapiro, 2101??/