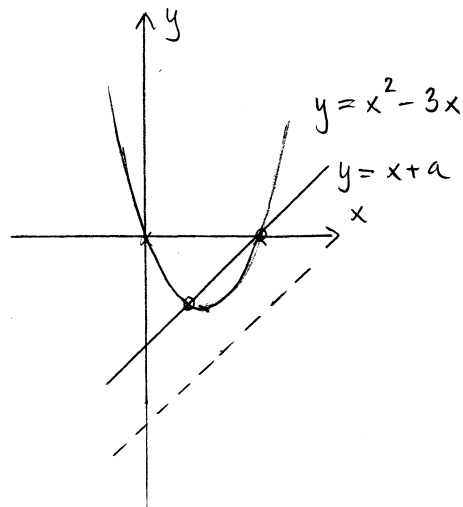


1347

Skiss:



Kurvorna har två skärningspunkter (och då är  $y = x + a$  en sekant)  
 av ekvationen

$$x^2 - 3x = x + a \quad (*)$$

har två lösningar.

Vi försöker således lösa (\*):

$$x^2 - 3x = x + a$$

$$x^2 - 3x - x - a = 0$$

$$x^2 - 4x - a = 0$$

$$x = 2 \pm \sqrt{2^2 + a}$$

$$x = 2 \pm \sqrt{4 + a}$$

Vi får två lösningar om uttrycket under rottecknet är positivt, dvs om

$$4 + a > 0$$

$$a > -4$$

Svar: För  $a > -4$

För att hitta skärningspunkter  
 sätter vi kurvuttryck lika.  
 Den uppkomna ekvationens lösningar  
 ger skärningspunkternas x-koordinater