## Toppunktets placering, når andengradspolynomiets koefficienter ændres

**Opgave 1.** *Parablens toppunkt, når b og c er fastholdt og a varierer*

Bestem toppunkterne til nedenstående polynomier, og vis bestem forskriften for den rette linje der går gennem toppunkterne (opret en skyder i GeoGebra: )

Toppunktets *y*-koordinat kan omskrives så det indeholder toppunktets *x*-koordinat

Når *a* varierer, vil parablens toppunktet bevæge sig langs en ret linje med ligningen

**Opgave 2.** *Parablens toppunkt, når a og c er fastholdt og b varierer*

Bestem toppunkterne til nedenstående polynomier, og bestem forskriften for den parabel, der går gennem toppunkterne (opret en skyder i GeoGebra: )

Toppunktets *y*-koordinat kan omskrives så det indeholder toppunktets *x*-koordinat

Når *b* varierer, vil parablens toppunktet bevæge sig langs en ny parabel med forskriften

, der skærer *y*-aksen samme sted, men hvor parablens grene er modsatrettede i forhold til den oprindelige parabel.