

Facit til Kernestof Mat 1 – side 240

Opgave 1201

- a) –
- b) –
- c) Parablen bliver smallere
- d) Parablens grene skifter retning. Når a er positiv vender grenene opad, når a er negativ vender grenene nedad

Opgave 1202

- a) g
- b) f 's toppunkt er i $(-2,-2)$ og g 's toppunkt er i $(1,3)$
- c) g
- d) Parablen g er bredere end parablen f og må derfor have en numerisk mindre værdi (værdien uden fortegn)

Opgave 1203

- a) I forskriften for $f(x)$ er $a = -1$, $b = 4$ og $c = 1$. I forskriften for $g(x)$ er $a = 1$, $b = 2$ og $c = 4$
- b) Grafer for andengradspolynomier. Har symmetriakse igennem toppunktet.
- c) Den grønne parabel er grafen for g , da g har positiv a -værdi og parablens grene vender opad. Den blå parabel er grafen for f , da f har negativ a -værdi og parablens grene vender nedad.
- d) Toppunktet for $g(x)$ er $(-1,3)$ og toppunktet for $f(x)$ er $(2,5)$
- e) Grafen for g skærer y -aksen i punktet $(0,4)$ og grafen for f skærer y -aksen i punktet $(0,1)$

Opgave 1204

- a) g
- b) f
- c) g
- d) f har minimum og minimumsstedet er -1 .

Opgave 1205

- a) $a = 2$, $b = -3$ og $c = 2$
- b) Parablens grene vil vende opad, da a er positiv
- c) Parablen vil skære y -aksen i $(0,2)$
- d) Hældningen af tangenten til grafen i punktet $(0,2)$ vil være -3
- e)

