

Facit til Kernestof Mat 1 – side 241

Opgave 1206

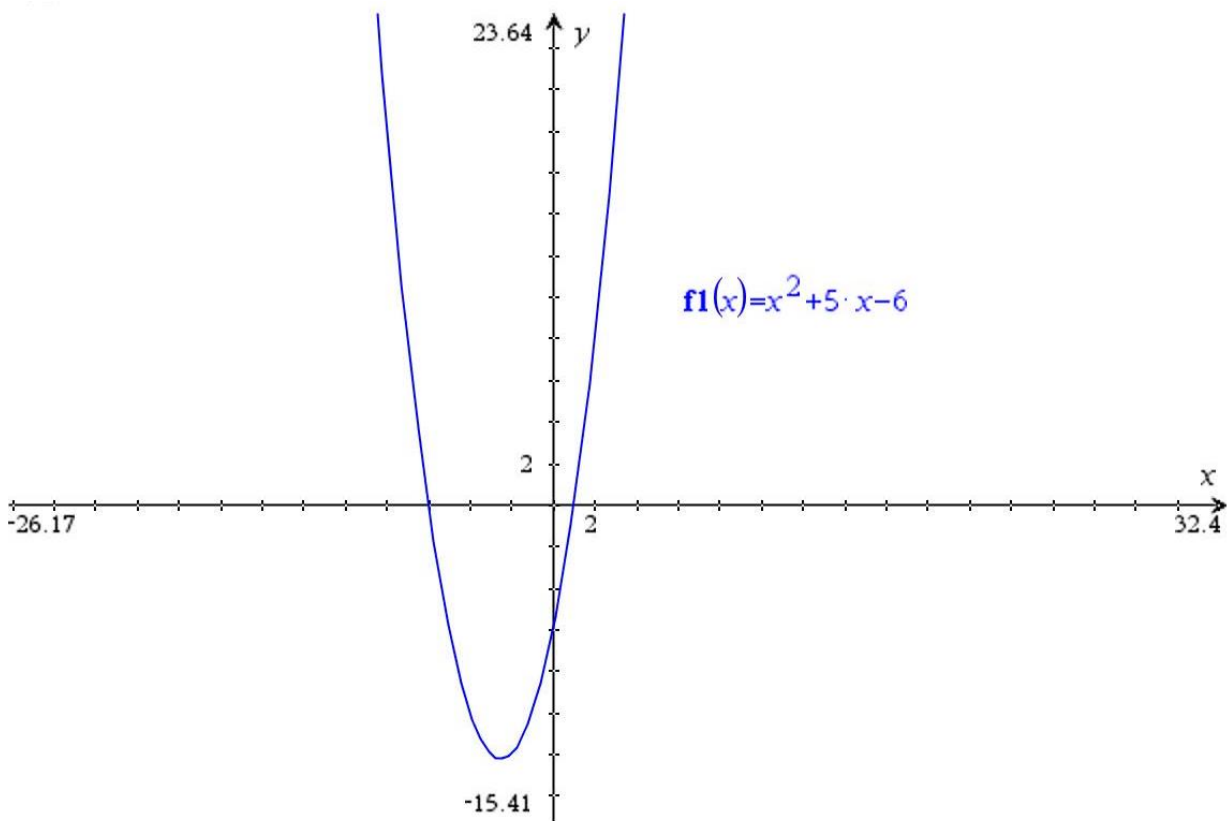
- a) A er grafen for $f(x)$ og B er grafen for $g(x)$. Vi ser det nemmest ud fra b-værdierne.
- b) Begge grafer skærer y-aksen i 2, da konstantleddet for begge funktioner er 2. Begge grafer har grenene opad, da koefficienterne foran andengrads-leddene er positive. Grafen for f har positiv hældning i skæringspunktet med y-aksen, koefficienten til første gradsleddet er positiv. For G er koefficienten til førstegradsleddet negativ og vi ser at grafen har negativ hældning i skæringen med y-aksen.

Opgave 1207

- a) f
- b) g
- c) Grafen for g
- d) At a -værdien er positiv, så grenene vil vende opad
- e) Ja. $g(2) = 2^2 - 4 \cdot 2 + 4 = 4 - 8 + 4 = 0$

Opgave 1208

- a) $a = 1$, $b = 5$ og $c = -6$
- b) Man kan se at parablens grene vender opad, da a er positiv.
- c) Skæringspunktet med y-aksen er $(0, -6)$
- d) Hældningen for tangenten i $(0, -6)$ er 5
- e) $x = 1$
- f)

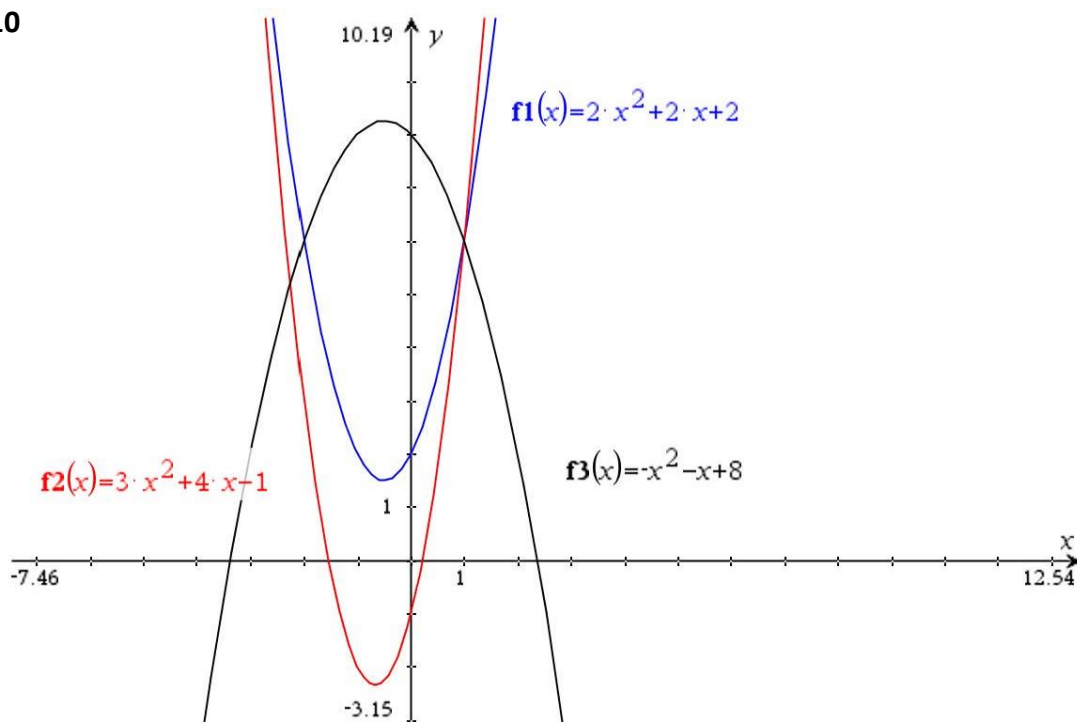


Opgave 1209

- a) 1 er mindre end 3, så $f(x)$ har mindre a-værdi end $g(x)$. Vi kan se at B har mindre a-værdi end A, da parabeln B er bredere end parabeln A, så A må være grafen for $g(x)$ og B grafen for $f(x)$.
- b) A
- c) A er grafen for $g(x)$. da A har en vandret tangent ved skæringen med y-aksen. En vandret tangent har en hældning på 0. Da b-værdien er udtryk for denne hældning og $b=0$ for $g(x)$, så må A være grafen for $g(x)$.

Opgave 1210

a)



b) (1,6)

