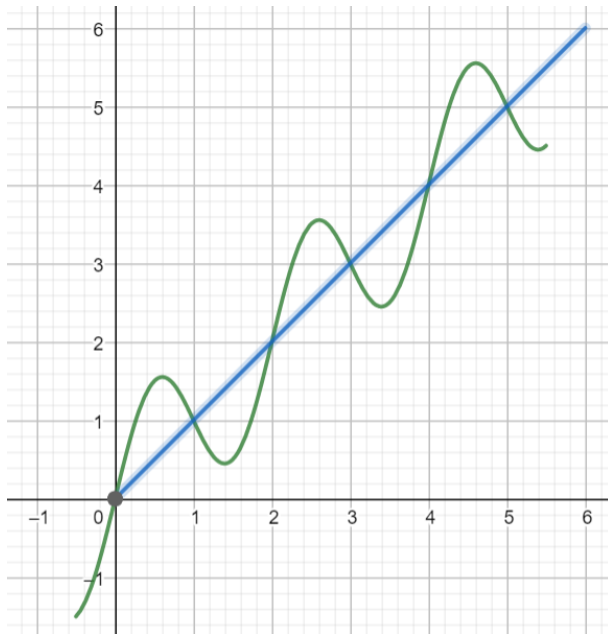


## Flexfredag 5

1. Nedan ser ni graferna för två funktioner. Den gröna definieras som  $f(x)$  och den blåa som  $g(x)$ . Bestäm följande
- $f(3)$
  - $g(6)$
  - Hur många lösningar har ekvationen  $f(x) = g(x)$
  - Bestäm definitionsmängden och värdemängden för  $f(x)$ . Svara ungefär.
  - För vilket tal på  $a$  gäller följande samband  $f(a + 1) = 4$



2. Vi definierar  $f(x) = 4x + 1$  och  $g(x) = -6x + 12$
- Bestäm  $f(2a)$
  - Bestäm  $f(g(x))$
  - Bestäm  $g(f(x))$
  - Lös ekvationen  $f(g(x)) + g(f(x)) = 1$
3. Vi definierar  $f(x) = 3^x$  och  $g(x) = x^2 - 2x + 4$ .
- Lös ekvationen  $f(x) = g(x)$
  - För vilka  $x$  är  $f(x) > g(x)$



4. Joakim påstår att oavsett vilken rät linje man stoppar in i följande formel  $\frac{f(a+b)-f(b)}{a}$  kommer du alltid få ut den räta linjens  $k$ -värde efter förenkling. Undersök om han har rätt.