

1. Geometri

Gør rede for linjens generelle ligning og cirkelns ligning. Vis med et eksempel, hvordan man finder ligningen for en tangent til en cirkel.

2. Funktioner og ligninger

Gør rede for andengradspolynomiet, her skal du komme ind på:

-forskriften

-grafens forløb, herunder konstanterne a, b, c og d's betydning

Bevis sætningen om, hvordan vi finder nulpunkter for et andengradspolynomium.

3. Vækst

Gør rede for eksponentielle funktioner, her skal du komme ind på:

-forskriften

-grafens forløb, herunder konstanterne a, b's betydning

Bevis hvordan man bestemmer forskriften ud fra givne punkter og omtal fordoblingskonstanten

4. Vækst

Gør rede for potensfunktioner, du skal komme ind på:

-forskriften

-grafens forløb, herunder konstanterne a, b's betydning

Bevis hvordan man bestemmer forskriften for en potensfunktion der går gennem to forskellige punkter. Omtal vækstegenskaben for potensfunktioner.

5. Differentialregning

Gør rede for, hvad det vil sige, at en funktion, f , er differentiabel i x_0 .

Udled differentialkvotienten for $f(x) = x^2$ i et punkt $(x_0, f(x_0))$

6. Differentialregning

Gør rede for, hvad det vil sige, at en funktion, f , er differentiabel i x_0 .

Udled differentialkvotienten for $g(x) = ax + b$ i et punkt $(x_0, f(x_0))$

7. Vækst

Gør rede for lineære funktioner, her skal du komme ind på:

-forskrift

-grafens forløb

Bevis hvordan man bestemmer forskriften for en lineær funktion der går gennem to forskellige punkter.

Gør rede for tangentligningsformlen til grafen for en differentiabel funktion.

8. Differentialregning

Gør rede for, hvad det vil sige, at en funktion, f , er differentiabel i x_0 .

Gør rede for sammenhængen mellem monotoniforholdene for en differentiabel funktion f og fortegnet for f' .

9. Binomialfordelingen

Gør med et eksempel rede for hvordan man bruger binomialfordelingen til at bestemme sandsynligheder.

Udfør et statistisk test med binomialfordelingen hvor du forklarer om

-hypotese

-stikprøve

-teststørrelse

-Acceptmængde og kritisk mængde

-signifikansniveau