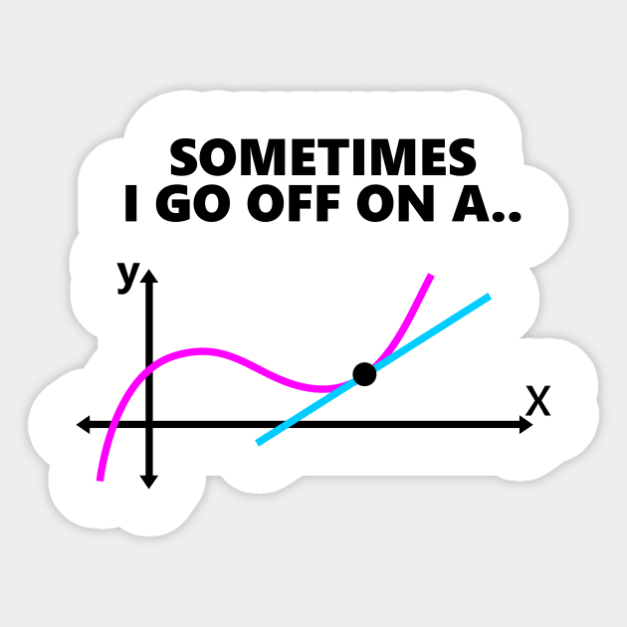
Arbejdsark – Tangentens ligning

Når vi ønsker at finder tangentens ligning, ønsker vi ofte at benytte følgende formel (121)

At benytte denne formel består af fem steps.

1. Aflæs .
2. Bestem hvis den ikke er givet i opgaven.
3. Differentier for at finde .
4. Bestem .
5. Indsætte i formlen og reducér.

# Eksempel

**Opgave:** En funktion er givet ved

Bestem tangenten til i punktet

1. Vi bestemmer
2. Vi differentierer
3. Vi bestemmer
4. Vi indsætter i formlen for tangentens ligning

Tangenten til i punktet har ligningen

# Opgave 1

En funktion er givet ved

Bestem en ligning for tangenten til grafen for i punktet

1. Vi bestemmer
2. Vi differentierer
3. Vi bestemmer
4. Vi indsætter i formlen for tangentens ligning

Tangenten til i punktet har ligningen

# Opgave 2

En funktion er givet ved

Bestem en ligning for tangenten til grafen for i punktet .

# Opgave 3

En funktion er givet ved

Bestem en ligning for tangenten til grafen for i punktet .

# Opgave 4

En funktion er givet ved

Bestem en ligning for tangenten til grafen for i punktet

# Opgave 5

En funktion er givet ved

Bestem en ligning for tangenten til grafen for i punktet

# Opgave 6

Givet er funktionen

1. Grafen har en tangent med hældningskoefficienten -1. I hvilket punkt er det?
2. Bestem denne tangents ligning.
3. Tegn grafen og tangenten

# Et billede, der indeholder lille, lys, klar, stor Automatisk genereret beskrivelse