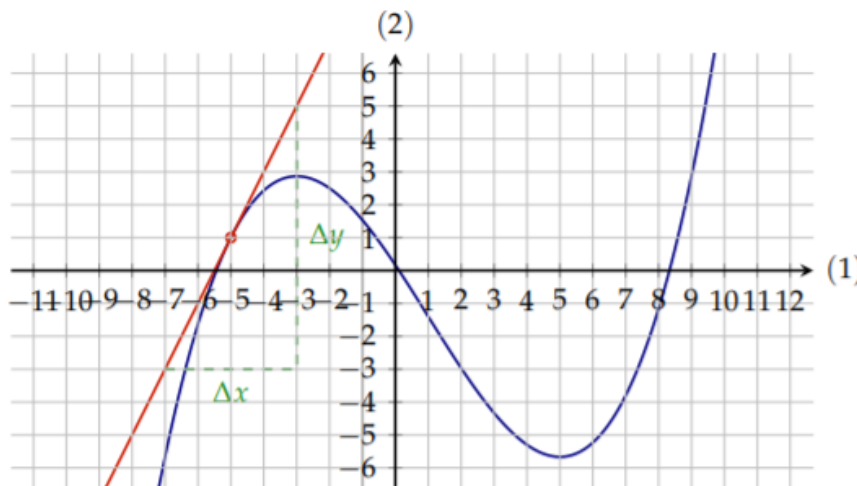


Í har læst materiale med eksempler, som ud over film/podcast viser, hvordan man finder tangenten til funktionen i et punkt. Vi vil repetere det her. Her er også et ekstra eksempel, hvor det vises hvordan man finder tangenthældningen.

1) Læs eksempel 63:

■ **Eksempel 63** Bestem hældningen af tangenten i punktet $(-5, 1)$ grafisk.



Ved først at tegne tangenten i punktet $(-5, 1)$ og derefter at aflæse de to punkter $(-7, -3)$ og $(-3, 5)$ er det muligt at bestemme hældningen af tangenten.

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{5 - (-3)}{-3 - (-7)} = \frac{8}{4} = 2$$

Her er en You-tube film af Dennis Phippenbring, som forklarer, hvordan man grafisk finder tangenthældningen $f'(x)$: **Vi husker at $f'(x)$ i et punkt (for en given x-værdi) er lig med hældningskoefficienten af tangenten i punktet.**

2) Se filmen:

Differentialregning - grafisk bestemmelse af $f'(x)$

<https://www.youtube.com/watch?v=Woi2EOq2G5k&feature=youtu.be>

3) Opgaver om tangent-hældning fra matx.dk

Der er vedlagt opgaver fra matx.dk om tangenthældning med facit. Til den første opgave har Hanne indtalt en podcast så I kan hvordan man kan bruge den film I lige har set. Vha. Adobe er der tegnet tangenten (vælg - kommenter- vælg - tegn streg- vælg T (tekst) og vis beregning).

I skal se den lille podcast også kan I selv løse de næste opgaver fra pdf-filen:

diff_kvotientgraf_1-4. Lav nr. 2-5. Har I god tid så lav nr. 6-8 også.

<https://drive.google.com/drive/folders/1t6SsM4HTapBwBFBn9-NkuFKYEVKrn9rD>