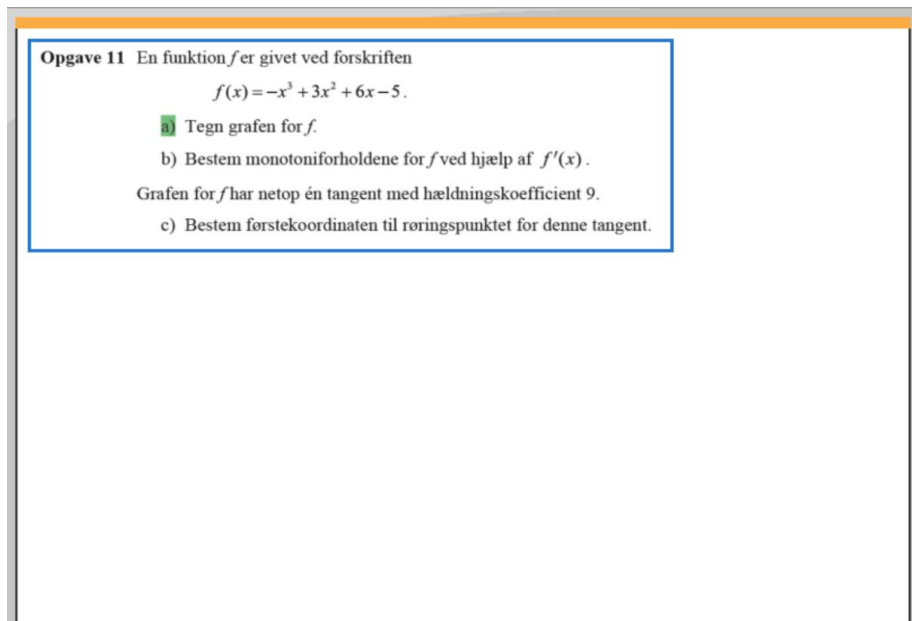


Guide til at tegne grafer i Nspire

1. Præsenter først opgaven i et notefelt



Opgave 11 En funktion f er givet ved forskriften

$$f(x) = -x^3 + 3x^2 + 6x - 5.$$

a) Tegn grafen for f .

b) Bestem monotoniforholdene for f ved hjælp af $f'(x)$.

Grafen for f har netop én tangent med hældningskoefficient 9.

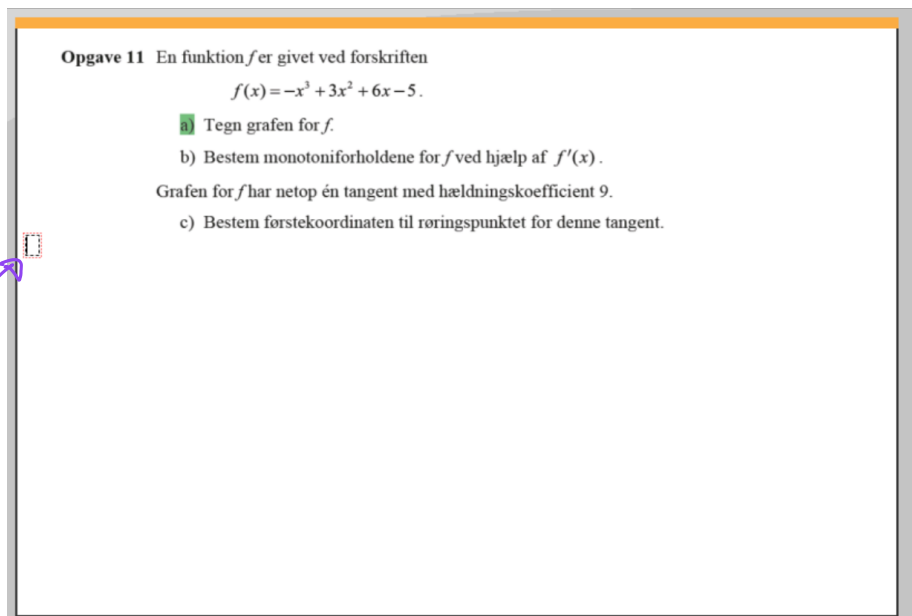
c) Bestem førstekoordinaten til røringpunktet for denne tangent.

Det er a) vi løser her

PC

Mac

2. Lav et matematikfelt (ctrl+enter eller command+enter)



Opgave 11 En funktion f er givet ved forskriften

$$f(x) = -x^3 + 3x^2 + 6x - 5.$$

a) Tegn grafen for f .

b) Bestem monotoniforholdene for f ved hjælp af $f'(x)$.

Grafen for f har netop én tangent med hældningskoefficient 9.

c) Bestem førstekoordinaten til røringpunktet for denne tangent.

Matematik-
felt

3. Definer funktionen i matematikfeltet. Husk at skrive :=

Vigtigt at huske :=

Opgave 11 En funktion f er givet ved forskriften

$$f(x) = -x^3 + 3x^2 + 6x - 5.$$

a) Tegn grafen for f .

b) Bestem monotoniforholdene for f ved hjælp af $f'(x)$.

Grafen for f har netop én tangent med hældningskoefficient 9.

c) Bestem førstekoordinaten til røringpunktet for denne tangent.

$f(x) := -x^3 + 3x^2 + 6x - 5$

Hvis tallene er decimaltal, skal du huske at bruge *punktum* i stedet for *komma*

Det er vigtigt at din funktion har variabelen x . Hvis den i opgaven hedder noget andet, f.eks t så skal du bruge x i denne opgave. Husk at erstatte ALLE t med x (på begge sider af lighedstegnet).

4. Når du trykker *enter* ser det sådan ud

Opgave 11 En funktion f er givet ved forskriften

$$f(x) = -x^3 + 3x^2 + 6x - 5.$$

a) Tegn grafen for f .

b) Bestem monotoniforholdene for f ved hjælp af $f'(x)$.

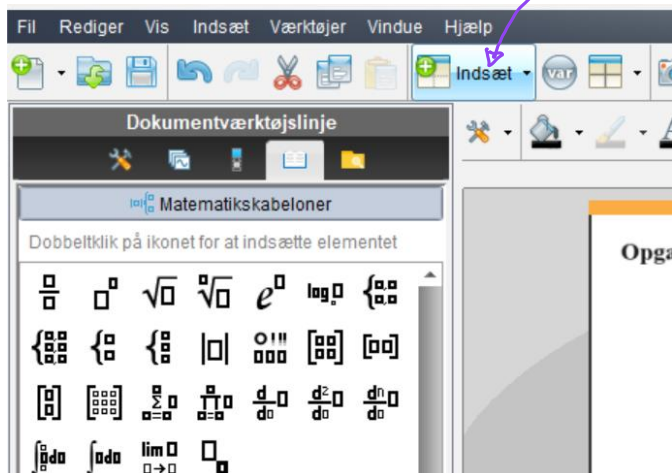
Grafen for f har netop én tangent med hældningskoefficient 9.

c) Bestem førstekoordinaten til røringpunktet for denne tangent.

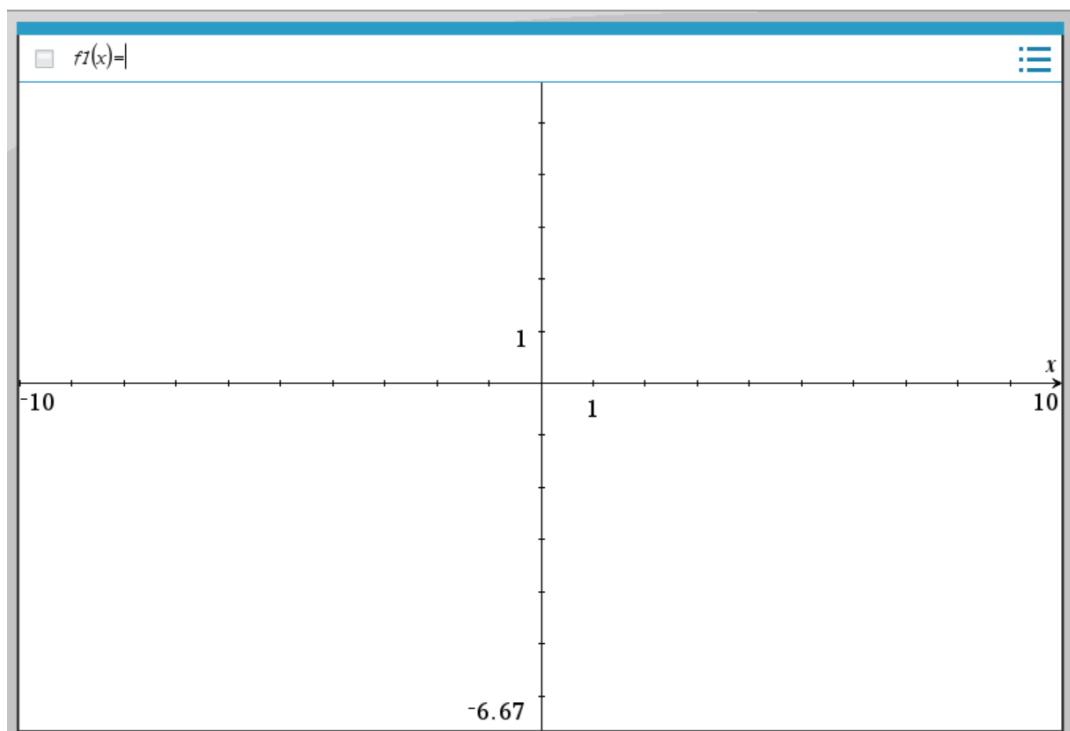
$f(x) := -x^3 + 3 \cdot x^2 + 6 \cdot x - 5$ • Udført

Hvis ikke der står "Udført" så har du glemt :=

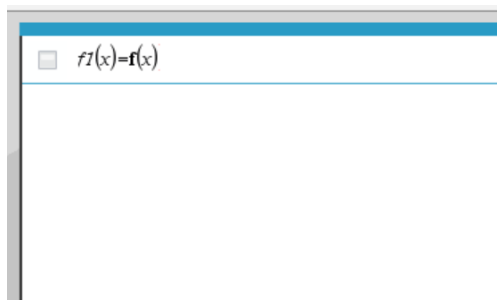
5. Indsæt en ny side, og vælg *grafer*



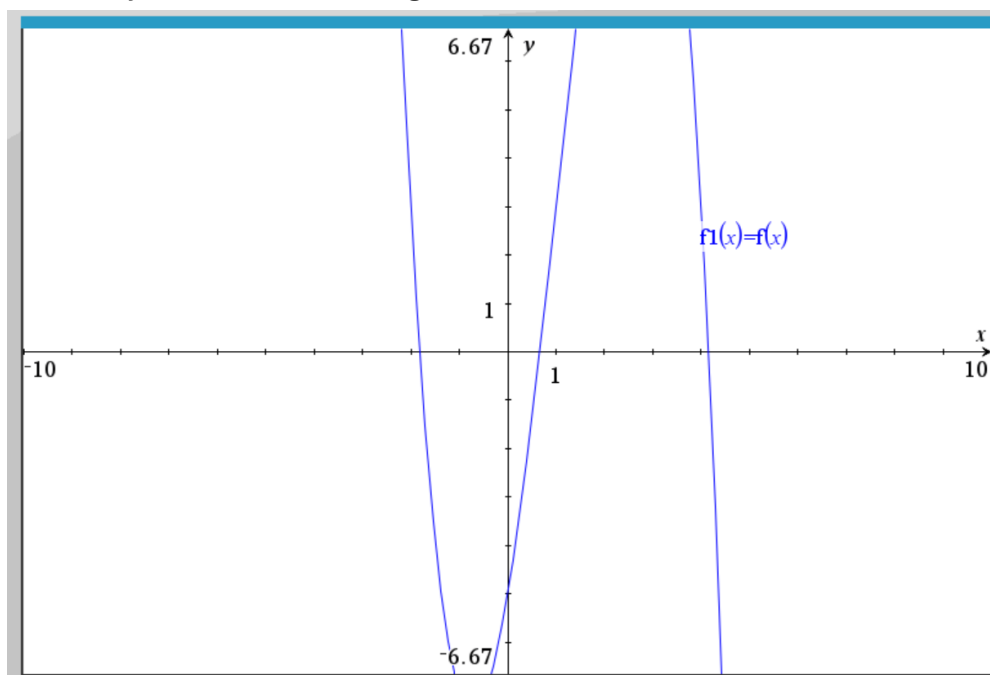
Det ser nu sådan ud



6. Du skal KUN skrive noget EFTER lighedstegnet. Her skriver du navnet på din funktion

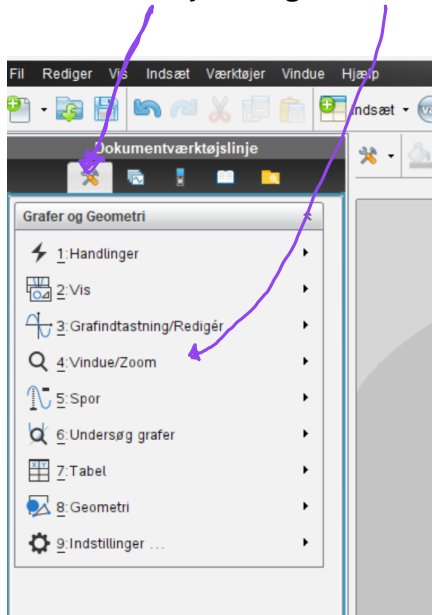


7. Når du trykker *enter* kommer grafen frem

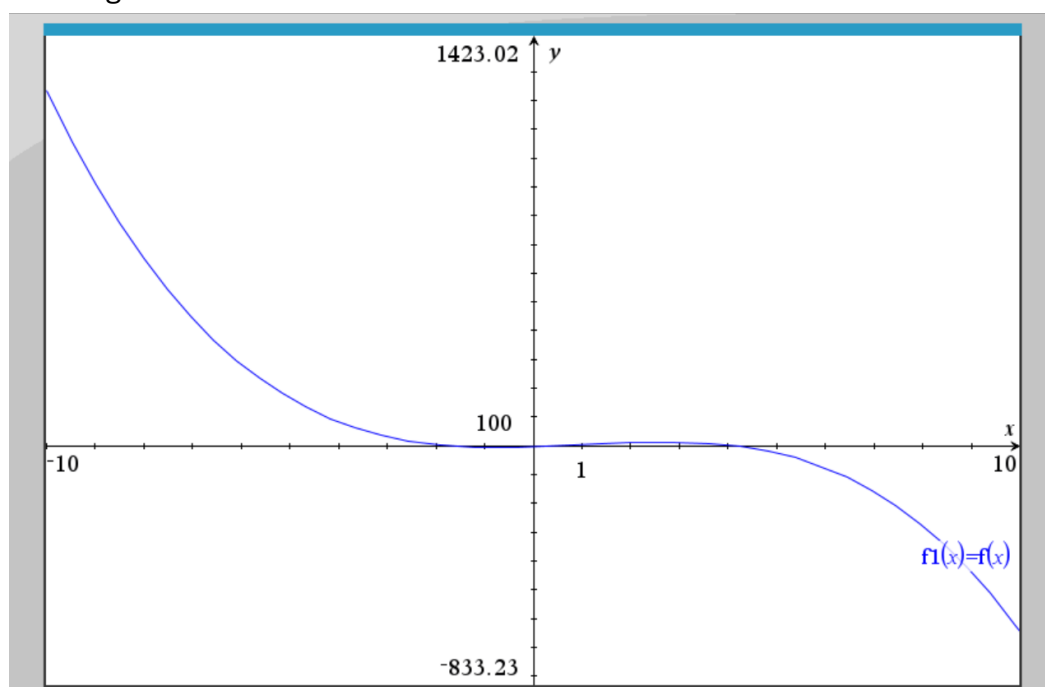


Men vi skal lige sikre os at vi kan se den "ordentligt". Dvs. vi vil se alt det vigtige på grafen. Det gør vi ved at følge de næste trin

8. Under værktøjet vælges *Vindue/Zoom* og herunder vælges *A:Zoom-Fit*



9. Nu ser grafen sådan ud



og du er ferdig med opgaven :)