Arbejdsark – kædereglen.

Når man skal differentiere en sammensat funktion, skal man benytte kædereglen.



**Eksempel**

Vi ønsker at differentiere funktion

Vi aflæser først at den indre funktion

Dernæst den ydre funktion

Vi differentierer den indre og den ydre funktion

Vi indsætter i formlen

**Opgave 1**

Differentier funktionen

Den indre funktion er \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Den ydre funktion er \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vi differentierer den indre og den ydre funktion og får \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ og \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vi indsætter i formlen

**Opgave 2**

Differentier følgende funktioner

**Opgave 3**

Lad funktionen være givet ved

a) Bestem

b) Bestem .

c) Bestem ligningen for tangenten til i punktet .

**Opgave 4**

Lad funktionen være givet ved

a) Bestem .

b) Løs ligningen (hint: .

c) Bestem monotoniforholdene for