# Integration ved substitution - bestemte integraler

## Vi kan benytte substitutionsmetoden til også at finde bestemte integraler.

## Aflæs den sammensatte funktion og den indre funktion .

## Bestem og isolér .

## Aflæs integrationsgrænserne a og b og omregn til de nye grænser og .

## Substituer både integrand og integrationsgrænser.

**Eksempel**

Bestem integralet

Dette er et bestemt integral med en sammensat funktion som integrant, for at bestemme det benyttes substitution

1. Den sammensatte funktion er og den indre funktion er , vi benytter substitutionen

1. Grænserne aflæses og omregnes til de nye grænser.

 og

1. Substitutionen udføres og det bestemte integral beregnes

Værdien af det bestemte integral er .

**Opgave 1 (Udfyld de manglende tal)**

Bestem integralet

Dette er et bestemt integral med en sammensat funktion som integrand, for at bestemme det benyttes substitution

1. Den sammensatte funktion er og den indre funktion er , vi benytter substitutionen

1. Grænserne aflæses og omregnes til de nye grænser.

 og

1. Substitutionen udføres og det bestemte integral beregnes

Værdien af det bestemte integral er \_\_\_\_\_\_\_.

**Opgave 2**



**Opgave 3**

