

# Arbeidshefte

## Derivasjon nivå 3 Trigonometriske uttrykk

## Oppgave 1

Derivere

1)  $f(x) = \cos x$

2)  $f(x) = \sin x$

3)  $f(x) = -\cos x + \sin x$

4)  $f(x) = \cos(2x)$

## Oppgave 2

Derivere

1)  $f(x) = -\sin(\pi x)$

2)  $f(x) = \frac{2}{\sin x}$

3)  $f(x) = \sin^2 x$

4)  $f(x) = \cos^2 x$

5)  $f(x) = \frac{1}{\cos^2 x}$

### Oppgave 3

Derivere

1)  $f(x) = \frac{\sin x}{\cos x}$

2)  $f(x) = \frac{\cos x}{\sin x}$

3)  $f(x) = \ln(\sin x)$

4)  $f(x) = \ln(\cos^2 x)$

5)  $f(x) = \sin x \cdot \cos x$

## Oppgave 4

Derivere

1)  $f(x) = \tan x$

2)  $f(x) = 2 \sin x + 3$

3)  $f(x) = \sin x + \cos x$

4)  $f(x) = x \cdot \cos x$

5)  $f(x) = x^2 \cdot \sin(2x)$

## Oppgave 5

Derivere

1)  $f(x) = 9 \sin\left(\frac{\pi}{3}x\right)$

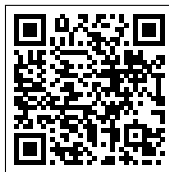
2)  $f(x) = 2 \sin(3x - 1)$

3)  $f(x) = x + \cos(2x)$

4)  $f(x) = \frac{1 - \cos x}{x^2}$

5)  $f(x) = \frac{\tan x}{x}$

Dette arbeidshefte :



Løsningsforslag :



13. januar 2024