Funktioner af to variable

# Del 1

## Funktionsværdier og partielt afledede

**Opgave 1 (maj 2023)**

**Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Font/skrifttype, hvid

Automatisk genereret beskrivelse**

**Opgave 2 (december 2023)**

**Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Font/skrifttype, algebra

Automatisk genereret beskrivelse**

## Skæring med akserne

**Opgave 3 (maj 2023)**

**Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, diagram, origami

Automatisk genereret beskrivelse**

## Stationære punkter

**Opgave 4 (december 2024)**

**Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Font/skrifttype, algebra

Automatisk genereret beskrivelse**

**Opgave 5 (maj 2022)**

Et billede, der indeholder tekst, kvittering, Font/skrifttype, skærmbillede

Automatisk genereret beskrivelse

**Opgave 6 (maj 2024)**

**Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, kvittering, algebra

Automatisk genereret beskrivelse**

# Delprøve 2

**Opgave 7 (maj 2024)**

**Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Font/skrifttype, kvittering

Automatisk genereret beskrivelse**

**Opgave 8 (maj 2022)**

**Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, skærmbillede, hvid

Automatisk genereret beskrivelse**

**Opgave 9 (maj 2024)**

**Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, kvittering, hvid

Automatisk genereret beskrivelse**

**Opgave 10 (maj 2023)**

**Et billede, der indeholder skærmbillede, tekst, diagram, grafisk design

Automatisk genereret beskrivelse**

**Opgave 11 (december 2023)**

**Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, hvid, kvittering

Automatisk genereret beskrivelse**

**Opgave 12 (august 2020)**

**Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, udendørs

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.**

**Opgave 13 (august 2024)**

**Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Font/skrifttype, algebra

Automatisk genereret beskrivelse**

# Facit

Opgave 1

1. 6

Opgave 2

1. 4

Opgave 3

1. 18
2. (2,0,0) og (-2,0,0)

Opgave 4

1. x=2 og y=1

Opgave 5

1. (-1, 0, -1)
2. Lokalt minimum

Opgave 6

1. a=3 og b=12

Opgave 7

1. –
2. Et billede, der indeholder Font/skrifttype, tekst, Grafik, hvid

   Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.

Opgave 8

1. –
2. (4,1,4)
3. –

Opgave 9

1. (-1,1,4) og (1,1,0)
2. (-1,1,4) er et saddelpunkt og lokalt minimum i (1,1,0).

Opgave 10

1. A(-1,0,e), B(0,0,1) og C(1,0,e)
2. 4,142

Opgave 11

1. De er ikke ortogonale

Opgave 12

1. 2,5
2. Et billede, der indeholder Font/skrifttype, tekst, Grafik, håndskrift

   Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.
3. Ligningen for niveaukurven kan omskrives til . Sammenlignes med den generelle ligning for en cirkel (formel 73), kan vi aflæse, at niveaukurven er en cirkel med centrum i (0,0) og radius 5. Omkredsen af cirklen er 31,42, og derfor går vandrerne 31,42 km.

Opgave 13

1. –
2. k=-10 og k=2