Arbejdsseddel: Sammensat og stykkevis

KBJ, marts 2024 1s Ma

**Opgave 1**

To funktioner og er givet ved:

og  
.

1. Bestem og
2. Bestem og .
3. Bestem en forskrift for den sammensatte funktion:
4. Bestem en forskrift for den sammensatte funktion:
5. Tegn graferne for de to sammensatte funktioner bestemt i spørgsmål og .

**Opgave 2**

To funktioner er givet ved: og

1. Bestem en forskrift for og for .
2. Bestem forskrifterne for og .

**Opgave 3**

To funktioner og er givet ved:

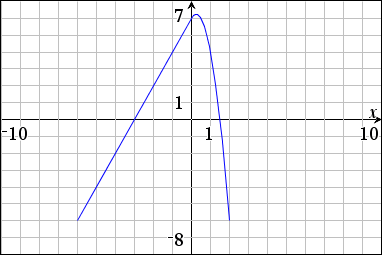
og  
.

1. Tegn i Nspire graferne for og i samme koordinatsystem.
2. Tegn i samme koordinatsystem som og grafen for den sammensatte funktion .
3. Tegn i samme koordinatsystem som og grafen for den sammensatte funktion .
4. Bestem i et beregninger-vindue: og .
5. Løs i et beregninger-vindue ligningen .

**Opgave 4**En funktion er stykvist defineret ved:

1. Beregn uden Nspire: , , og .
2. Definér i et beregningervindue i Nspire.
3. Bestem med Nspire og .
4. Løs med Nspire ligningen .
5. Tegn grafen for i et passende koordinatsystem.

**Opgave 5**

Grafen for er vist til højre.

1. Bestem , og .
2. Løs ligningen .

**Opgave 6**

En funktion er stykvist defineret ved

1. Definér forskriften for i et beregningervindue.
2. Bestem , , og
3. Løs ligningen
4. Løs ligningen
5. Løs ligningen
6. Bestem monotoniforholdene for .