Differentialregning uden CAS: Ekstra opgaver

KBJ, marts 2023 1u MA

**Opgave 1**

En funktion er bestemt ved

1. Bestem
2. Bestem en ligning for tangenten til grafen for , med røringspunkt .
3. Løs ligningen .
4. Bestem monotoniforholdene for .
5. Bestem .
6. Løs ligningen .
7. Bestem krumningsforholdene for .

**Opgave 2**

En funktion er bestemt ved .

Det oplyses at grafen for har en tangent , som er parallel med linjen .

1. Bestem førstekoordinaten til røringspunktet mellem og grafen for .
2. Bestem en ligning for grafen for , med røringspunkt .
3. Bestem monotoniforholdene for .

**Opgave 3**

Bestem den afledede funktion til følgende funktioner: