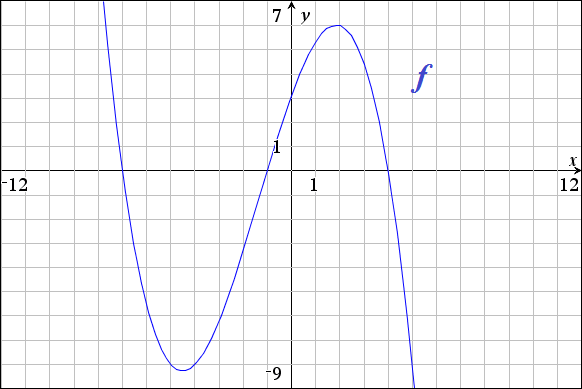
Arbejdsseddel: Funktioner - forskrift og graf

KBJ, februar 2024 1s Ma

**Opgave 1**

En funktion er givet ved forskriften:

1. Bestem uden Nspire følgende funktionsværdier: , , , samt
2. Definér i et beregningsvindue i Nspire og tjek at du regnede rigtigt i a)
3. Løs med Nspire ligningen: .
4. Tegn grafen for i et grafer-vindue. Bestem nulpunkterne med ”Undersøg grafer”.
5. Bestem . Hvilket punkt på grafen repræsenterer denne funktionsværdi?
6. Løs ligningen . Hvilke punkter på grafen repræsenterer løsningen til ligningen?
7. Undersøg om punktet ligger på grafen for .

**Opgave 2**På figuren til højre ses grafen for en funktion .

1. Bestem ved aflæsning på grafen , og .
2. Bestem ved aflæsning på grafen nulpunkterne for .
3. Løs ved aflæsning på grafen ligningerne og .

**Opgave 3**

En funktion er givet ved forskriften:

1. Bestem uden Nspire funktionsværdierne , , samt .
2. Undersøg om punktet ligger på grafen for .
3. Definér funktionen i et beregningsvindue i Nspire. Bestem funktionsværdier fra spørgsmål a).
4. Løs ligningerne og .
5. Bestem funktionens evt. nulpunkter dels ved aflæsning på graf, dels ved løsning af ligning.

**Opgave 4**

En funktion er givet ved forskriften:

1. Tegn grafen for .
2. Bestem grafens skæringspunkter med - og -aksen.
3. Bestem , og . Udpeg hvad løsningerne repræsenterer på grafen.
4. Løs ligningerne og . Udpeg hvad løsningerne repræsenterer på grafen.