**Et billede, der indeholder paraply

Automatisk genereret beskrivelse**

**Modul 3 - Niveaukurver**

* **Side 8:** Definition på niveaukurver, niveaukurvens ligning og et eksempel
* **Side 9 og 10**: figur (herover) og opgaver:

**Opgave 8**

En funktion er bestemt ved

1. Bestem niveaukurven, når

**Opgave 9**

En funktion er bestemt ved

1. Bestem niveaukurven, når

**Opgave 10**

En funktion er bestemt ved

1. Bestem niveaukurven, når

**Opgave, der skal løses i Nspire-filen**

* **Opgave 11**

Funktionen har forskriften

I det følgende betragter vi funktionen i området

1. Bestem ligningen for niveaukurven for og.
2. Isoler *y* i hver af de tre ligninger i delopgave a og indtegn de tre niveaukurver i samme *xy*-koordinatsystem.
3. Beskriv forløbet af grafen for når *z*-værdien vokser.

Opgave der ikke skal **ikke** skal i hæftet eller Nspire-filen:

**Opgave e**

Funktionen har forskriften

1. Bestem ligningen for niveaukurven for *z* = 9.
2. Vis, at niveaukurven for *z* = 9 er en cirkel med centrum i (2,3) og radius *r* = 3, når den afbildes i -planen.
3. Bestem på tilsvarende vist centrum og radius for niveaukurverne for *z* = 4.
4. Niveaukurven er en cirkel med radius 4. Bestem