**Modul 11 - Arten af stationære punkter**

* **Side 43:** Forklaring af arten på stationære punkter
* **Side 44-46**: Opgaver med arten af stationære punkter:

**Opgave 40**

En funktion er bestemt ved

1. Vis, at har et stationært punkt i )
2. Benyt og til at bestemme arten af det stationære punkt.

**Opgave 41**

For en funktion af to variable oplyses det at

Det oplyses desuden at er et stationært punkt for .

1. Bestem arten af

**Opgave 42**

For en funktion af to variable oplyses, at punktet er et stationært punnkt.

1. Bestem arten af *P.*

Et billede, der indeholder Rektangel, linje/række, design

Automatisk genereret beskrivelse**Opgaver, der skal løses i Nspire-filen**:

**Opgave 43**

En funktion er bestemt ved

1. Bestem de stationære punkter for
2. Bestem arten af hver af de stationære punkter.

**Opgave 44**

Skelettet til en kasse består af 12 tynde rør. Den totale længde rør, der benyttes til at konstruere kassen, er 500 cm. Det oplyses, at kassens overfladeareal A er givet ved

Hvor og er sidelængderne på kassens bund (målt i cm).

1. Bestem overfladearealet for den kasse, hvor bunden har sidelængderne 20 cm og 30 cm
2. Bestem de dobbelt afledede og den blandede afledede for A.

Det oplyses, at sidelængderne og højest kan være 100 cm.

1. Bestem kassens maksimale overfladeareal.

**Opgave t**

Funktionen er bestemt ved

1. Vis at punktet er et stationært punkt.
2. Bestem arten af det stationære punkt.

**Opgave u**

Funktionen er bestemt ved

1. Bestem et stationært punkt for .
2. Bestem arten af det stationære punkt.