

## 2622 Matematik for Økonomer

Eric Hillebrand

### Opgavesæt 6

#### Opgave 1

Section 2.3 Exercise 6 (b) og (c)

#### Opgave 2

Section 2.3 Exercise 8. Bemærk at der er en tastfejl i opgaven i bogen: Potensen skulle gerne være  $-\frac{\mu}{\rho}$  i stedet for  $-\frac{1}{\rho}$ . For at generalisere løsningen i Student Manual til den rigtige funktion, skal I skrive

$$\begin{aligned}f(v_1, v_2) &= G(g(v_1, v_2)), \\g(v_1, v_2) &= A^{\frac{1}{\mu}} (\delta_1 v_1^{-\rho} + \delta_2 v_2^{-\rho})^{-\frac{1}{\rho}}, \\G(x) &= x^{\mu},\end{aligned}$$

og anvende Teorem 2.3.5. Udsagnene i bogen, at funktionen er konkav hvis  $\rho \geq -1$  og konveks hvis  $\rho \leq -1$  gælder kun for  $g$ .

#### Opgave 3

Section 2.5 Exercise 2

#### 8-minutters foredrag

1. Konkave og konvekse funktioner
2. kvasikonkave og kvasikonvekse funktioner