

## Econ 2130

HG mars 2012

### Oppgaver for uke 15 (10. – 14. april)

Løsning vil bli lagt på nettet i slutten av uka.

#### Løvås kapittel 5:

Oppgave 5 [Hint: Regel 5.20. Pass på å bruke riktig enhet.]

Oppgave 11

**Les avsnitt 5.5 i Løvås før de tre neste oppgavene.**

Oppgave 16, 17 og 20 [Regel 5.20]

Oppgave 27

Oppgave 33

#### Ekstraoppgave 2

Vi har  $n = 5$  observasjonspar  $((x_1, y_1), \dots, (x_5, y_5))$  av to variable,  $x$  og  $y$ , gitt i tabellen.

**Tabell 1**

$i$	$x_i$	$y_i$
1	1	6
2	3	3
3	4	6
4	5	4
5	7	1

- Lag et spredningsdiagram for  $(x_i, y_i)$ ,  $i = 1, 2, \dots, 5$ . (Bruk ruteark om du har. Ellers skisser omtrentlig.)
- Beregn  $\bar{x}$ ,  $\bar{y}$ ,  $s_x^2$ ,  $s_y^2$ ,  $s_{xy}$ .
- Beregn  $a$  og  $b$  i minste kvadraters (mkv) regresjonslinje,  $\hat{y} = a + b \cdot x$ , og tegn den inn i spredningsplottet ditt.
- Hvor mange % av variasjonen i  $y$  blir “forklart” av  $x$  for disse dataene?
- Bestem hvor mkv-linja skjærer  $y$ -aksen, og hvor den skjærer  $x$ -aksen.