

## Compito di Statistica

1 Febbraio 2011

### Esercizio 1

Nella seguente tabella è riportata la distribuzione di frequenze assolute di un carattere quantitativo  $X$  osservato su un collettivo di 40 individui e i corrispondenti valori di una distribuzione teorica (di frequenze relative  $f_j^*$ ):

$x_j$	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
$n_j$	7	5	20	2	6
$f_j^*$	0,2	0,15	0,45	0,06	0,14

Calcolare l'indice di accostamento chi-quadrato.

### Esercizio 2

Nella seguente tabella è riportato l'ammontare di un carattere quantitativo trasferibile  $X$  posseduto dalle 6 unità di un collettivo:

<b>Unità</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
$x_i$	3	8	10	14	15	30

Calcolare il rapporto di concentrazione di Gini.

### Esercizio 3

Nella seguente tabella è data la distribuzione doppia di frequenze rispetto a due caratteri quantitativi  $X$  e  $Y$  per un collettivo di 27 individui.

		<b>Y</b>			
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Totale</b>
<b>X</b>	<b>0</b>	5	4	2	<b>11</b>
	<b>1</b>	2	1	0	<b>3</b>
	<b>5</b>	3	2	4	<b>9</b>
	<b>6</b>	0	3	1	<b>4</b>
<b>Totale</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>27</b>

- Calcolare il punto mediano;
- Calcolare la media condizionata di  $X$  rispetto alla modalità 1 di  $Y$ ;
- Calcolare il coefficiente di regressione di  $X$  in funzione di  $Y$ .