

8.3

	A	\bar{A}	
D	40	10	50
\bar{D}	60	390	450
	100	400	500

	A	\bar{A}	
D	10	40	50
\bar{D}	90	360	450
	100	400	500

$$\chi^2 = \frac{(40-10)^2}{10} + \frac{(10-40)^2}{40} + \frac{(60-90)^2}{90} + \frac{(390-360)^2}{360}$$

$$\chi^2 = ~~90~~ + 22,5 + 10 + ~~2,5~~$$

$$\chi^2 = 125$$

$$\chi^2(1, 0,05) = 3,841 < 125$$

sehr signifikant

8.4 Sag Leon aber ich hab die R Aufgabe nicht mehr gedacht es müsste theoretisch

mit `prcomp(penguins, scale=T)`

- `plot(pca$x[1], pca$x[2])`

- `kmeans(pca, Zentren, Iter.max=10, nstart=1)`