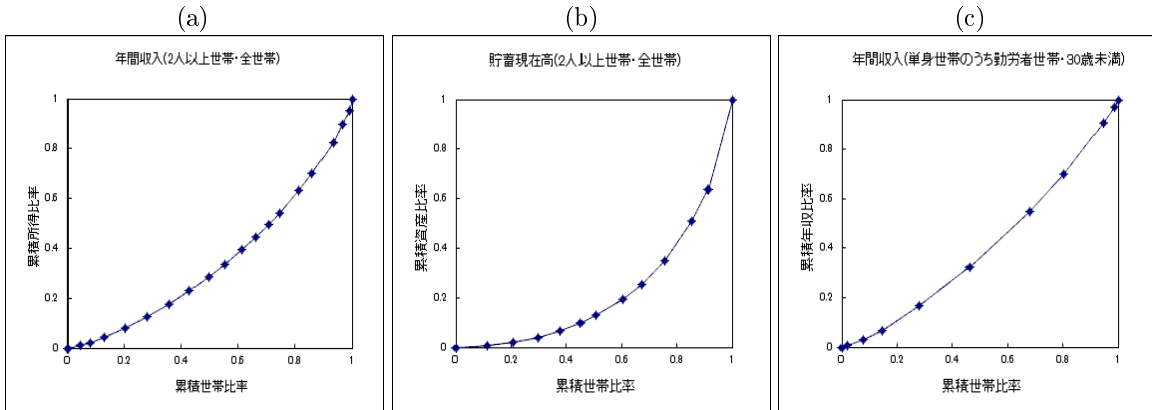


統計学基礎 復習問題・予習問題

第14回 2変量データの記述(3)・第15回 2変量データの記述(4)

問題を解き、2014年11月24日の講義に持参すること(スライド19 - 28ページが第15回の範囲である。)

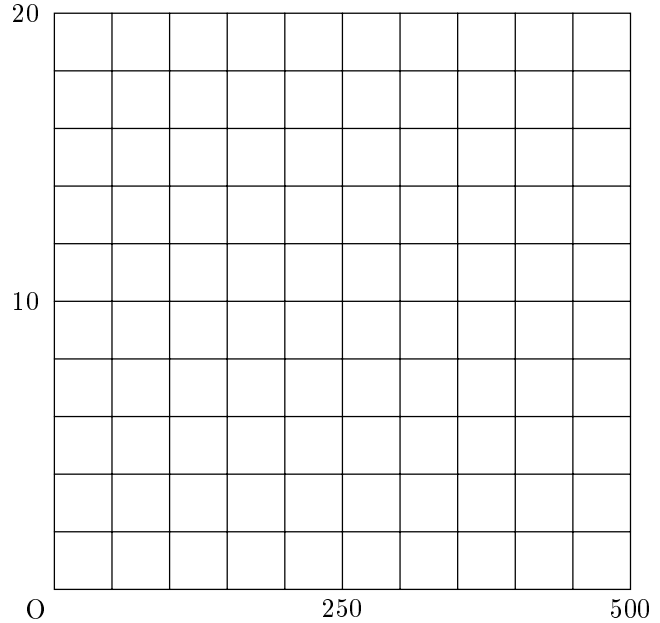
問1 以下の3つの図は「全国消費実態調査」(平成21年)の結果から、年間収入(2人以上世帯)、貯蓄現在高(2人以上世帯)、年間収入(単身世帯のうち勤労者世帯・30歳未満)についてのローレンツ曲線を描いたものである。それぞれのローレンツ曲線に対応するジニ係数の値を記号で答えよ。



ジニ係数 あ 0.555 い 0.197 う 0.309

問2 下の表は、あるばねばかりにつけるおもりの重さ (g) とばねばかりの全長 (cm) の関係をあらわしたものである。これを散布図にあらわし、以下の各問に答えよ。

重さ (x)	全長 (y)
0	5
50	6
100	7
150	8
200	9
250	10
300	11
350	12
400	13
450	14
500	15



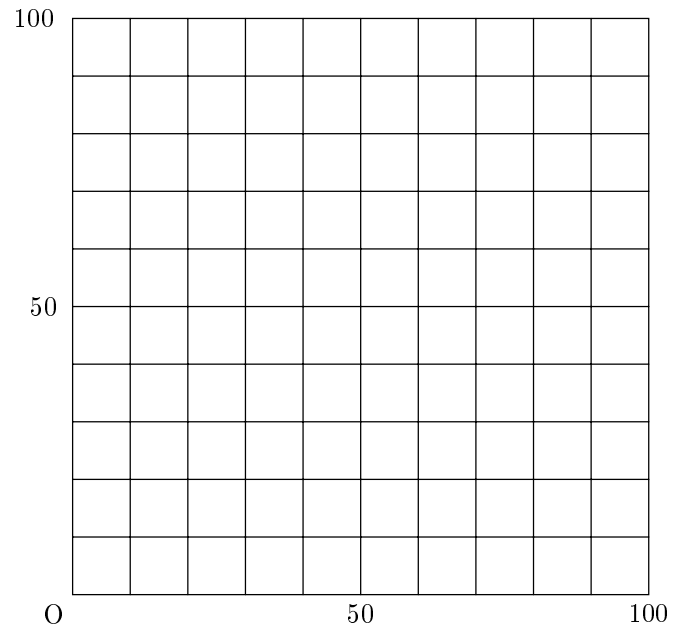
- おもりの重さとばねばかりの全長の関係をあらわす直線を散布図に描き入れよう。この直線の式は

$$y = \boxed{} + \boxed{}x$$

となり、 $x = 800$ のとき、 $y = \boxed{}$ {(a) となる。(b) に近い値をとる。}

問3 下の表は、あるクラスの国語の点数と英語の点数との関係をあらわしたものである。これを散布図にあらわし、以下の各問に答えよ。

国語 (x)	英語 (y)
60	60
45	0
70	80
35	10
55	40
50	20
65	50
80	70
85	90
40	30
75	100



- 英語の点数と国語の点数の関係を大体あらわす直線を散布図に描き入れよう。 $x = 90$ のとき、 $y = \boxed{}$ {(a) となる。(b) に近い値をとる。}