

統計基礎A 第12回=冬休みの宿題 問題・解答用紙

学籍番号	氏名

- ・ 冬休み明けの最初の授業（1/15）に提出して下さい。当日欠席予定の方は、前日までに、田中の研究室（10号館504号室）のドアの外側の箱に入れておいて下さい。

問1 90kmの道を、はじめの30kmは時速60kmで、次の60kmは時速40kmで走りました。平均時速を求めてください。

問2 {14cm, 2cm, 13cm, 20cm, 16cm} について、以下の値を求めて下さい。

(1) 平均値

(2) 分散

(3) 標準偏差

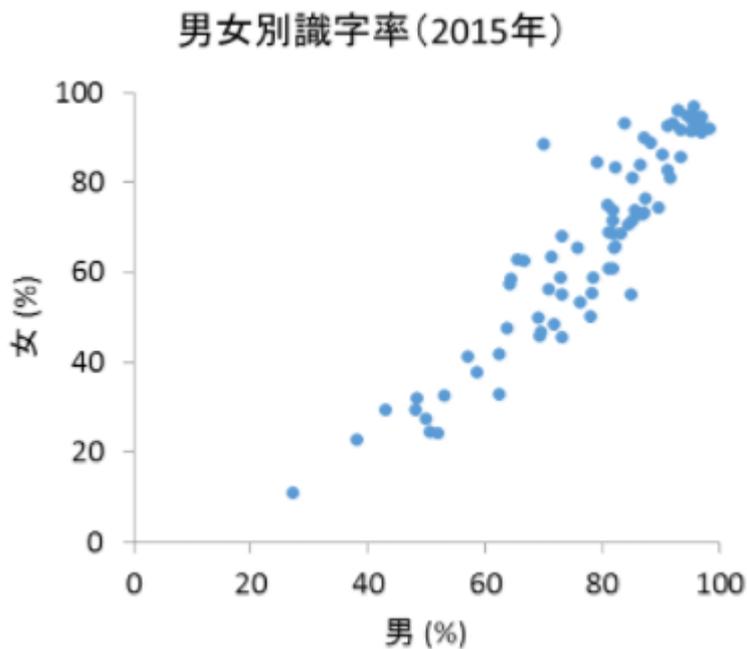
問3 以下の表は、各都道府県の人口（2016.10 現在）です。(1) 手書きの度数分布図を作って下さい。(2) 分布の様子について気が付いたことを書いて下さい。

順位	都道府県	人口 (千人)
1	東京都	13624
2	神奈川県	9145
3	大阪府	8833
4	愛知県	7507
5	埼玉県	7289
6	千葉県	6236
7	兵庫県	5520
8	北海道	5352
9	福岡県	5104
10	静岡県	3688
11	茨城県	2905
12	広島県	2837
13	京都府	2605
14	宮城県	2330
15	新潟県	2286
16	長野県	2088
17	岐阜県	2022
18	群馬県	1967
19	栃木県	1966
20	岡山県	1915
21	福島県	1901
22	三重県	1808
23	熊本県	1774
24	鹿児島県	1637
25	沖縄県	1439
26	滋賀県	1413
27	山口県	1394
28	愛媛県	1375
29	長崎県	1367
30	奈良県	1356
31	青森県	1293
32	岩手県	1268
33	大分県	1160
34	石川県	1151
35	山形県	1113
36	宮崎県	1096
37	富山県	1061
38	秋田県	1010
39	香川県	972
40	和歌山県	954
41	山梨県	830
42	佐賀県	828
43	福井県	782
44	徳島県	750
45	高知県	721
46	島根県	690
47	鳥取県	570

問4 2014年度の体力運動能力調査結果(文部科学省)によると、19歳大学女子の握力は、平均26.6g、標準偏差4.9kgです。握力が正規分布に従っているとすると、95パーセントの19歳大学女子の握力は、何kgから何kgの間に分布していると言えますか？

問5 A君の学校で数学の試験をしたところ、平均が54点、標準偏差が12点でした。A君の得点は69点です。A君の偏差値を求めて下さい。

問6 次の図は2015年における「様々な発展途上国における男女別識字率」(総務省「世界の統計2017」)を散布図で表したものです。識字率とは、簡単な文章を理解して読み書きできる能力がある人の割合です。この図から気づくことを書いて下さい。



問7 次の表は、2015年のプロ野球セリーグの打率上位24名のデータです。「ホームラン数が多い打者は三振数も多い」と言えるでしょうか？ 手書きの散布図を作って分析して下さい。

打率順位	選手	チーム名	ホームラン数	三振数
1	川端 慎吾	(ヤ)	8	72
2	山田 哲人	(ヤ)	38	111
3	筒香 嘉智	(デ)	24	98
4	ルナ	(中)	8	77
5	ロペス	(デ)	25	82
6	平田 良介	(中)	13	86
7	鳥谷 敬	(神)	6	77
8	福留 孝介	(神)	20	75
9	マートン	(神)	9	77
10	梶谷 隆幸	(デ)	13	132
11	新井 貴浩	(広)	7	73
12	田中 広輔	(広)	8	105
13	ゴメス	(神)	17	134
14	エルナンデス	(中)	11	106
15	雄平	(ヤ)	8	82
16	坂本 勇人	(巨)	12	79
17	畠山 和洋	(ヤ)	26	92
18	大島 洋平	(中)	6	65
19	バルディリス	(デ)	13	62
20	菊池 涼介	(広)	8	92
21	上本 博紀	(神)	4	69
22	長野 久義	(巨)	15	81
23	丸 佳浩	(広)	19	143
24	中村 悠平	(ヤ)	2	80