数学Ⅰ　四分位数　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 昇順に並べた資料の四分位数を求めなさい。

Find the quartile of the materials arranged in ascending order.

例題

①

No.	1	2	3	4	5	6	7
分	10	20	30	40	50	60	70

第 1 四分位数 Q_1

1 番目から 3 番目の中央は $(1+3)\div 2=2$

2 番目の 20 分が第 1 四分位数になる。

第 2 四分位数 Q_2 (中央値)

資料が 7 個なので $(1+7)\div 2=4$

4 番目の 40 分が第 2 四分位数になる。

※資料が奇数個のとき，第1，第3四分位数を求めるには，中央値を除外する。

第 3 四分位数 Q_3

5 番目から 7 番目の中央は $(5+7)\div 2=6$

6 番目の 60 分が第 3 四分位数になる。

例題

②

No.	1	2	3	4	5	6	7	8
分	10	20	30	40	50	60	70	80

第 1 四分位数 Q_1

1 番目から 4 番目の中央は $(1+4)\div 2=2.5$

2 番目と 3 番目の平均が第 1 四分位数になる。

$(20+30)\div 2=25$

25 分が第 1 四分位数になる。

第 2 四分位数 Q_2 (中央値)

資料が 8 個なので $(1+8)\div 2=4.5$

4 番目の 40 と 5 番目の 50 の平均になる。

$(40+50)\div 2=45$

45 分が第 2 四分位数になる。

第 3 四分位数 Q_3

5 番目から 8 番目の中央は $(5+8)\div 2=6.5$

6 番目と 7 番目の平均が第 3 四分位数になる。

$(60+70)\div 2=65$

65 分が第 3 四分位数になる。

問題

①

No.	1	2	3	4	5	6
分	10	20	30	40	50	60

No.	7	8	9	10	11
分	70	80	90	100	110

第 1 四分位数 Q_1

第 2 四分位数 Q_2

第 3 四分位数 Q_3

問題

②

No.	1	2	3	4	5
分	10	20	30	40	50

No.	6	7	8	9	10
分	60	70	80	90	100

第 1 四分位数 Q_1

第 2 四分位数 Q_2

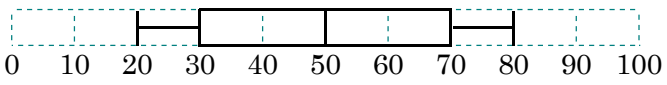
第 3 四分位数 Q_3

2. 5 数要約より箱ひげ図を作りなさい。

Draw a boxplot from the 5-number summary.

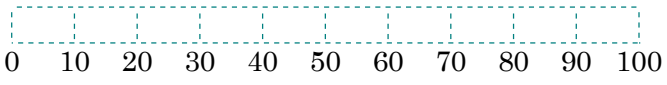
例題

最小値	第 1 四分位数	第 2 四分位数	第 3 四分位数	最大値
20	30	50	70	80



問題

最小値	第 1 四分位数	第 2 四分位数	第 3 四分位数	最大値
10	40	50	80	90



数学Ⅰ　四分位数 2 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 昇順に並べた資料の四分位数を求めなさい。

Find the quartile of the materials arranged in ascending order.

例題 ①

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
分	10	20	30	40	50	60	70	80	90

第 1 四分位数 Q_1

1 番目から 4 番目の中央は $(1+4)\div 2=2.5$

2 番目と 3 番目の平均が第 1 四分位数になる。

$(20+30)\div 2=25$

25 分が第 1 四分位数になる。

第 2 四分位数 Q_2 (中央値)

資料が 9 個なので $(1+9)\div 2=5$

5 番目の 50 分が第 2 四分位数になる。

※資料が奇数個のとき，第1，第3四分位数を求めるには，中央値を除外する。

第 3 四分位数 Q_3

6 番目から 9 番目の中央は $(6+9)\div 2=7.5$

7 番目と 8 番目の平均が第 3 四分位数になる。

$(70+80)\div 2=75$

25 分が第 1 四分位数になる。

例題 ②

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

第 1 四分位数 Q_1

1 番目から 5 番目の中央は $(1+5)\div 2=3$

3 番目の 30 分が第 1 四分位数になる。

第 2 四分位数 Q_2 (中央値)

資料が 10 個なので $(1+10)\div 2=5.5$

5 番目の 50 と 6 番目の 60 の平均になる。

$(50+60)\div 2=55$

55 分が第 2 四分位数になる。

第 3 四分位数 Q_3

6 番目から 10 番目の中央は $(6+10)\div 2=8$

8 番目の 80 分が第 3 四分位数になる。

問題 ①

No.	1	2	3	4	5	6
分	2	4	6	8	10	12

No.	7	8	9	10	11	12
分	14	16	18	20	22	24

第 1 四分位数 Q_1

第 2 四分位数 Q_2

第 3 四分位数 Q_3

問題 ②

No.	1	2	3	4	5	6	7
分	4	8	12	16	20	24	28

No.	8	9	10	11	12	13
分	32	36	40	44	48	52

第 1 四分位数 Q_1

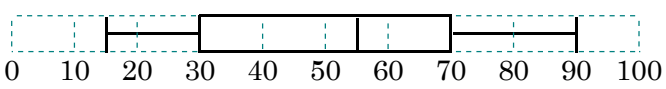
第 2 四分位数 Q_2

第 3 四分位数 Q_3

2. 箱ひげ図より，次の値を読み取りなさい。

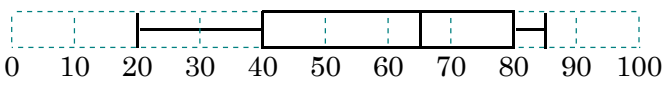
Read the following values from the box plot.

例題



最小値	第 1 四分位数	第 2 四分位数	第 3 四分位数	最大値
15	30	55	70	90

問題



最小値	第 1 四分位数	第 2 四分位数	第 3 四分位数	最大値

数学Ⅰ　四分位数 3 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 昇順に並べた資料の四分位数を求めなさい。

Find the quartile of the materials arranged in ascending order.

例題 ①

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
分	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60

第 1 四分位数 Q_1

1 番目から 5 番目の中央は $(1+5)\div 2=3$

3 番目の 20 分が第 1 四分位数になる。

第 2 四分位数 Q_2 (中央値)

資料が 11 個なので $(1+11)\div 2=6$

6 番目の 35 分が第 2 四分位数になる。

※資料が奇数個のとき，第1，第3四分位数を求めるには，中央値を除外する。

第 3 四分位数 Q_3

6 番目から 9 番目の中央は $(7+11)\div 2=9$

8 番目の 45 分が第 3 四分位数になる。

例題 ②

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
分	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65

第 1 四分位数 Q_1

1 番目から 6 番目の中央は $(1+6)\div 2=3.5$

3 番目の 20 と 4 番目の 25 の平均になる。

$(20+25)\div 2=22.5$

22.5 分が第 2 四分位数になる。

第 2 四分位数 Q_2 (中央値)

資料が 12 個なので $(1+12)\div 2=6.5$

6 番目の 35 と 7 番目の 40 の平均になる。

$(35+40)\div 2=37.5$

37.5 分が第 2 四分位数になる。

第 3 四分位数 Q_3

7 番目から 12 番目の中央は $(7+12)\div 2=9.5$

9 番目の 50 と 10 番目の 55 の平均になる。

$(50+55)\div 2=52.5$

52.5 分が第 3 四分位数になる。

問題 ①

No.	1	2	3	4	5	6	7
分	2	6	9	12	15	18	21

No.	8	9	10	11	12	13	14
分	24	27	30	33	36	39	42

第 1 四分位数 Q_1

第 2 四分位数 Q_2

第 3 四分位数 Q_3

問題 ②

No.	1	2	3	4	5	6	7
分	6	8	10	12	14	16	18

No.	8	9	10	11	12	13
分	20	22	24	26	28	30

第 1 四分位数 Q_1

第 2 四分位数 Q_2

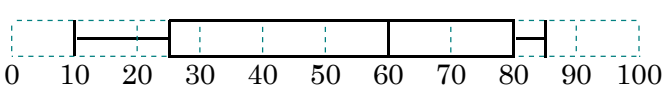
第 3 四分位数 Q_3

2. 5 数要約より箱ひげ図を作りなさい。

Draw a boxplot from the 5-number summary.

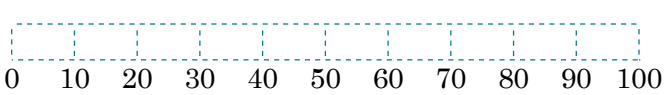
例題

最小値	第 1 四分位数	第 2 四分位数	第 3 四分位数	最大値
10	25	60	80	85



問題

最小値	第 1 四分位数	第 2 四分位数	第 3 四分位数	最大値
20	35	40	60	75



数学Ⅰ　四分位数 4　課題　　(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 昇順に並べた資料の四分位数を求めなさい。

Find the quartile of the materials arranged in ascending order.

例題 ①

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
分	10	10	20	20	30	30	40	50	50	60	60	70	70

第 1 四分位数 Q_1

1 番目から 6 番目の中央は $(1+6)\div 2=3.5$

3 番目と 4 番目の平均が第 1 四分位数になる。

$(20+20)\div 2=20$

20 分が第 1 四分位数になる。

第 2 四分位数 Q_2 (中央値)

資料が 13 個なので $(1+13)\div 2=7$

7 番目の 40 分が第 2 四分位数になる。

第 3 四分位数 Q_3

8 番目から 13 番目の中央は $(8+13)\div 2=10.5$

10 番目と 11 番目の平均が第 1 四分位数になる。

$(60+60)\div 2=60$

60 分が第 3 四分位数になる。

例題 ②

No.	1	2	3	4	5	6	7
分	10	10	20	20	30	30	40

No.	8	9	10	11	12	13	14
分	40	50	50	60	60	70	70

第 1 四分位数 Q_1

1 番目から 7 番目の中央は $(1+7)\div 2=4$

4 番目の 20 分が第 1 四分位数になる。

第 2 四分位数 Q_2 (中央値)

資料が 14 個なので $(1+14)\div 2=7.5$

7 番目の 40 と 8 番目の 40 の平均になる。

$(40+40)\div 2=40$

40 分が第 2 四分位数になる。

第 3 四分位数 Q_3

8 番目から 14 番目の中央は $(8+14)\div 2=11$

11 番目の 60 分が第 3 四分位数になる。

問題 ①

No.	1	2	3	4	5	6
分	4	8	12	16	20	24

No.	7	8	9	10	11
分	28	32	36	40	44

第 1 四分位数 Q_1

第 2 四分位数 Q_2

第 3 四分位数 Q_3

問題 ②

No.	1	2	3	4	5
分	10	20	30	40	50

No.	6	7	8	9	10
分	60	70	80	90	100

第 1 四分位数 Q_1

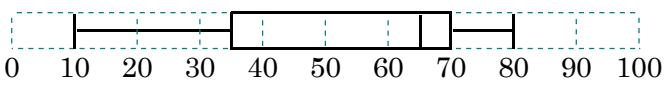
第 2 四分位数 Q_2

第 3 四分位数 Q_3

2. 箱ひげ図より，次の値を読み取りなさい。

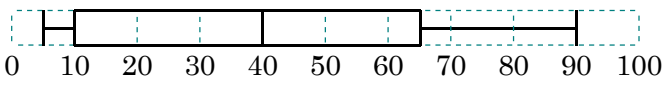
Read the following values from the box plot.

例題



最小値	第 1 四分位数	第 2 四分位数	第 3 四分位数	最大値
10	35	65	70	80

問題



最小値	第 1 四分位数	第 2 四分位数	第 3 四分位数	最大値

数学Ⅰ　四分位数 5　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

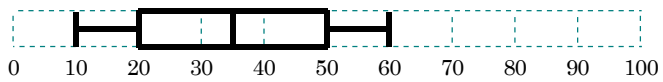
1. 昇順に並べた資料から箱ひげ図を作りなさい。

Find the quartile of the materials arranged in ascending order.

例題 ①

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
分	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60

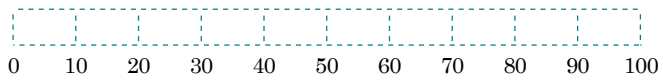
最小値	第1四分位数	第2四分位数	第3四分位数	最大値
10	20	35	50	60



問題 ①

No.	1	2	3	4	5	6	7
分	5	10	15	20	25	30	35

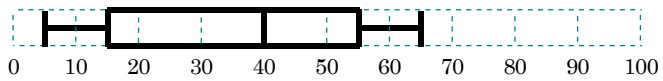
最小値	第1四分位数	第2四分位数	第3四分位数	最大値



例題 ②

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
分	5	10	10	20	30	30	40	45	50	50	60	60	65

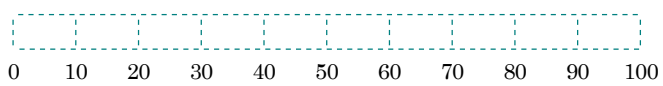
最小値	第1四分位数	第2四分位数	第3四分位数	最大値
5	15	40	55	65



問題 ②

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
分	10	20	30	30	35	40	40	50	55

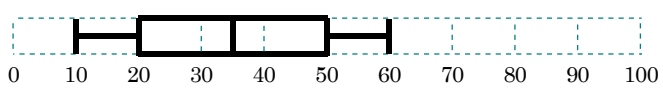
最小値	第1四分位数	第2四分位数	第3四分位数	最大値



例題 ③

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
分	10	15	20	20	25	30	40	45	50	50	55	55

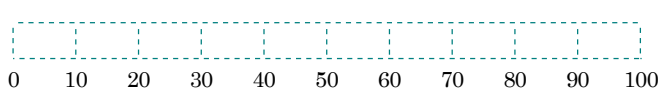
最小値	第1四分位数	第2四分位数	第3四分位数	最大値
10	20	35	50	55



問題 ③

No.	1	2	3	4	5	6	7	8
分	10	20	30	35	35	40	50	60

最小値	第1四分位数	第2四分位数	第3四分位数	最大値



2. 箱ひげ図から, x, y, z を求めよ。※データは昇順

Read the x,y,z values from the boxplot.

例題 ①

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分	5	10	15	20	x	40	40	y	50	z

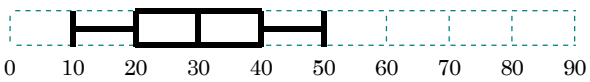
第2四分位数 $Q_2 = 35$ より $\dfrac{x+40}{2} = 35$, $x = 30$

第3四分位数 $Q_3 = 45$ より $y = 45$

最大値 $max = 50$ より $z = 50$

問題 ①

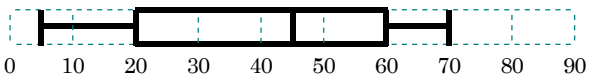
No.	1	2	3	4	5	6
分	10	20	30	x	y	z



例題 ②

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分	x	10	10	y	30	40	40	z	50	50

No.	11	12	13	14	15
分	55	60	60	65	70



最小値 $min = 5$ より $x = 5$

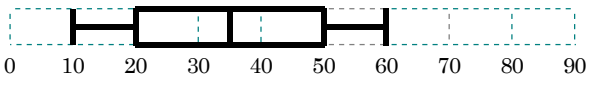
第1四分位数 $Q_1 = 20$ より $y = 20$

第2四分位数 $Q_2 = 45$ より $z = 45$

問題 ②

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分	x	10	10	15	y	25	25	30	30	z

No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19
分	40	40	45	45	50	50	50	55	60



数学Ⅰ　分散　課題　　(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

例題

鶏卵 M (g)

57　59　59　59

60　61　62　63

(1) 資料の合計を求めよ。

Find the sum of the datas.

57＋59＋59＋59

＋60＋61＋61＋63

＝ 480 (g)

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

Find the average to one decimal place.

480÷8 ＝ 60.0 (g)

(3) 57 g の偏差を求めよ。

Find the deviation of 57 g.

データー平均値

57 － 60

＝ －3 (g)

(4) 次の表を完成せよ。

Complete the following table.

資料	偏差	(偏差)^2
57	－3	9
59	－1	1
59	－1	1
59	－1	1
60	0	0
61	1	1
62	2	4
63	3	9
合計		26

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

Find the variance to two decimal places.

26 ÷8 ＝ 3.25

3.25

問題

鶏卵 S (g)

48　49　50

51　51　51

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

(3) 51 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
48		
49		
50		
51		
51		
51		
合計		

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

例題

鶏卵の M の重さ(g)の度数分布表について答えよ。

Answer about the frequency distribution table of the weight of egg M.

階級値 x	度数 f	$x \times f$	$x^2 \times f$
57	1	57×1 ＝ 57	57^2×1 ＝ 3249
58	0	58×0 ＝ 0	58^2×0 ＝ 0
59	3	59×3 ＝ 177	59^2×3 ＝10443
60	1	60×1 ＝ 60	60^2×1 ＝ 3600
61	1	61×1 ＝ 61	61^2×1 ＝ 3721
62	1	62×1 ＝ 62	62^2×1 ＝ 3844
63	1	63×1 ＝ 63	63^2×1 ＝ 3969
合計	8	480	28826

(1) 鶏卵の重さの平均値 $\overline{x}$ を求めよ。

Find the average weight $\overline{x}$ of eggs.

480÷8＝ 60 (g)

(2) 鶏卵の重さの 2 乗の平均値 $\overline{x^2}$ を求めよ。

Find the average squared weight of the eggs.

28826÷8＝ 3603.25

(3) 鶏卵の重さの分散 s^2 を求めよ。

Find the variance of the weight of the egg.

$s^2 = \overline{x^2} - (\overline{x})^2$

＝3603.25－60^2＝3603.25－3600＝ 3.25

問題

鶏卵の S の重さ(g)の分散を求めよ。

Find the variance of the weight of the egg S.

階級値 x	度数 f	$x \times f$	$x^2 \times f$
48	1		
49	1		
50	1		
51	3		
合計			

数学Ⅰ　分散 2 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

例題

鶏卵 L (g)

64　64　65　65

66　67　68　69

(1) 資料の合計を求めよ。

Find the sum of the datas.

64＋64＋65＋65

＋66＋67＋68＋69

＝ 528 (g)

(2) 平均値を小数第 1 位まで求めよ。

Find the average to one decimal place.

528÷8 ＝ 66.0 (g)

(3) 69 g の偏差を求めよ。

Find the deviation of 69 g.

データー平均値

69 － 66

＝ 3 (g)

(4) 次の表を完成せよ。

Complete the following table.

資料	偏差	(偏差)^2
64	−2	4
64	−2	4
65	−1	1
65	−1	1
66	0	0
67	1	1
68	2	4
69	3	9
合計		24

(5) 分散を小数第 2 位まで求めよ。

Find the variance to two decimal places.

24 ÷8 ＝ 3

3.00

問題

鶏卵 LL (g)

70　71　71　72

72　73　75

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第 1 位まで求めよ。

(3) 74 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
70		
71		
71		
72		
72		
73		
75		
合計		

(5) 分散を小数第 2 位まで求めよ。

例題

鶏卵の L の重さ(g)の度数分布表について答えよ。

Answer about the frequency distribution table of the weight of egg L.

階級値 x	度数 f	$x \times f$	$x^2 \times f$
64	2	64×2 ＝ 128	64^2×1 ＝ 8192
65	2	65×2 ＝ 130	65^2×2 ＝ 8450
66	1	66×1 ＝ 66	66^2×1 ＝ 4356
67	1	67×1 ＝ 67	67^2×1 ＝ 4489
68	1	68×1 ＝ 68	68^2×1 ＝ 4624
69	1	69×1 ＝ 69	69^2×1 ＝ 4761
合計	8	528	34872

(1) 鶏卵の重さの平均値 $\overline{x}$ を求めよ。

Find the average weight $\overline{x}$ of eggs.

528÷8＝ 66 (g)

(2) 鶏卵の重さの 2 乗の平均値 $\overline{x^2}$ を求めよ。

Find the average squared weight of the eggs.

34872÷8＝ 4359

(3) 鶏卵の重さの分散 s^2 を求めよ。

Find the variance of the weight of the egg.

$s^2 = \overline{x^2} - (\overline{x})^2$

$= 4359 - 66^2 = 4359 - 4359 =$ 3

問題

鶏卵の LL の重さ(g)の分散を求めよ。

Find the variance of the weight of the egg LL.

階級値 x	度数 f	$x \times f$	$x^2 \times f$
70	1		
71	2		
72	2		
73	1		
75	1		
合計			

数学Ⅰ　分散 3 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

例題

鶏卵 MS (g)

52　53　54　55　55

55　56　56　57　57

(1) 資料の合計を求めよ。

Find the sum of the datas.

52＋53＋54＋55＋55

＋55＋56＋56＋57＋57

＝ 550 (g)

(2) 平均値を小数第 1 位まで求めよ。

Find the average to one decimal place.

550÷10 ＝ 55.0 (g)

(3) 57 g の偏差を求めよ。

Find the deviation of 57 g.

データー平均値

57 － 55 ＝ 2 (g)

(4) 次の表を完成せよ。

Complete the following table.

資料	偏差	(偏差)^2
52	−3	9
53	−2	4
54	−1	1
55	0	0
55	0	0
55	0	0
56	1	1
56	1	1
57	2	4
57	2	4
合計		24

(5) 分散を小数第 2 位まで求めよ。

Find the variance to two decimal places.

24 ÷10 ＝2.4

2.40

問題

鶏卵 M (g)

58　59　59　60　60

60　61　61　62

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第 1 位まで求めよ。

(3) 59 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
58		
59		
59		
60		
60		
60		
61		
61		
62		
合計		

(5) 分散を小数第 2 位まで求めよ。

例題

鶏卵の MS の重さ(g)の度数分布表について答えよ。

Answer about the frequency distribution table of the weight of egg MS.

階級値 x	度数 f	$x \times f$	$x^2 \times f$
52	1	52×1 ＝ 52	52^2×1 ＝ 2704
53	1	53×1 ＝ 53	53^2×1 ＝ 2809
54	1	54×1 ＝ 54	54^2×1 ＝ 2916
55	3	55×3 ＝ 165	55^2×3 ＝ 9075
56	2	56×2 ＝ 112	56^2×2 ＝ 6272
57	2	57×2 ＝ 114	57^2×2 ＝ 6498
合計	10	550	30274

(1) 鶏卵の重さの平均値 $\overline{x}$ を求めよ。

Find the average weight $\overline{x}$ of eggs.

550÷10＝ 55 (g)

(2) 鶏卵の重さの 2 乗の平均値 $\overline{x^2}$ を求めよ。

Find the average squared weight of the eggs.

30274÷10＝ 3027.4

(3) 鶏卵の重さの分散 s^2 を求めよ。

Find the variance of the weight of the egg.

$s^2 = \overline{x^2} - (\overline{x})^2$

$= 3027.4 - 55^2 = 3027.4 - 3025 =$ 2.4

問題

鶏卵の M の重さ(g)の分散を求めよ。

Find the variance of the weight of the egg M.

階級値 x	度数 f	$x \times f$	$x^2 \times f$
58	1		
59	2		
60	3		
61	2		
62	1		
合計			

数学Ⅰ　分散 4 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

例題

鶏卵 L (g)

64　64　65　66

66　68　69

(1) 資料の合計を求めよ。

Find the sum of the datas.

64＋64＋65＋66

＋66＋68＋69

＝ 462 (g)

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

Find the average to one decimal place.

462÷7 ＝ 66.0 (g)

(4) 67 g の偏差を求めよ。

Find the deviation of 67 g.

データー平均値

67 ― 66

＝ 1 (g)

(4) 次の表を完成せよ。

Complete the following table.

資料	偏差	(偏差)^2
64	−2	4
64	−2	4
65	−1	1
66	0	0
66	0	0
68	2	4
69	3	9
合計		22

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

Find the variance to two decimal places.

22 ÷7 ＝3.1428・・・

3.14

問題①

鶏卵 LL (g)

71　72　73

74　75

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

(4) 71 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
71		
72		
73		
74		
75		
合計		

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

問題②

鶏卵 S (g)

46　48　49　49

49　50　50　51

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

(3) 47 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
46		
48		
49		
49		
49		
50		
50		
51		
合計		

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

問題③

鶏卵 M (g)

58　59　59

60　61　63

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

(3) 62 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
58		
59		
59		
60		
61		
63		
合計		

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

数学Ⅰ　分散 5 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

例題

鶏卵 SS (g)

40　41　42　43　43

44　44　45　45

(1) 資料の合計を求めよ。

Find the sum of the datas.

40＋41＋42＋43＋43

＋44＋44＋45＋45

＝ 387 (g)

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

Find the average to one decimal place.

387÷9＝ 43.0 (g)

(3) 41 g の偏差を求めよ。

Find the deviation of 41 g.

データー平均値

41　－　43

＝ －2 (g)

(4) 次の表を完成せよ。

Complete the following table.

資料	偏差	(偏差)^2
40	－3	9
41	－2	4
42	－1	1
43	0	0
43	0	0
44	0	0
44	1	1
45	1	1
45	2	4
合計		20

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

Find the variance to two decimal places.

20 ÷9 ＝2.222･･･

2.22

問題①

鶏卵 S (g)

46　46　47　48　49

50　51　51　51　51

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

(3) 46 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
46		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
51		
51		
51		
合計		

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

問題②

鶏卵 MS (g)

52　52　54　55

56　57　57　57

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

(3) 56 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
52		
52		
54		
55		
56		
57		
57		
57		
合計		

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

問題③

鶏卵 M (g)

58　58　59　60

60　62　63

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

(3) 63 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
58		
58		
59		
60		
60		
62		
63		
合計		

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

数学Ⅰ　分散 6 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

例題

鶏卵 LL (g)

71　71　72　73

74　74　75

(1) 資料の合計を求めよ。

Find the sum of the datas.

71＋71＋72＋73

＋74＋74＋75

＝ 511 (g)

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

Find the average to one decimal place.

511÷7 ＝ 73.0 (g)

(4) 75 g の偏差を求めよ。

Find the deviation of 75 g.

データー平均値

75 ― 73

＝ 2 (g)

(4) 次の表を完成せよ。

Complete the following table.

資料	偏差	(偏差)^2
71	−2	4
71	−2	4
72	−1	1
73	0	0
74	1	1
75	2	4
75	2	4
合計		18

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

Find the variance to two decimal places.

18 ÷7 ＝2.571･･･

2.57

問題①

鶏卵 S (g)

46　48　49

49　50　52

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

(3) 48 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
46		
48		
49		
49		
50		
52		
合計		

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

問題②

鶏卵 M (g)

58　60　60　61

61　62　63　63

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

(3) 58 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
58		
60		
60		
61		
61		
62		
63		
63		
合計		

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

問題③

鶏卵 L (g)

64　64　65

68　69

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第1位まで求めよ。

(3) 67 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
64		
64		
65		
68		
69		
合計		

(5) 分散を小数第2位まで求めよ。

数学Ⅰ　分散 7 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

例題

鶏卵 S (g)

46　47　48　48　49

50　50　50　51　51

(1) 資料の合計を求めよ。

Find the sum of the datas.

46＋47＋48＋48＋49＋

50＋50＋50＋51＋51

＝ 490 (g)

(2) 平均値を小数第 1 位まで求めよ。

Find the average to one decimal place.

490÷10＝ 49.0 (g)

(3) 47 g の偏差を求めよ。

Find the deviation of 47 g.

データー平均値

47　－　49

＝ －2 (g)

(4) 次の表を完成せよ。

Complete the following table.

資料	偏差	(偏差)^2
46	－3	9
47	－2	4
48	－1	1
48	－1	1
49	0	0
50	1	1
50	1	1
50	1	1
51	2	4
51	2	4
合計		26

(5) 分散を小数第 2 位まで求めよ。

Find the variance to two decimal places.

26 ÷10 ＝ 2.60

問題①

鶏卵 SS (g)

40　41　42　43　43

44　44　44　45　45

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第 1 位まで求めよ。

(3) 40 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
40		
41		
42		
43		
43		
44		
44		
44		
44		
45		
合計		

(5) 分散を小数第 2 位まで求めよ。

問題②

鶏卵 M (g)

58　58　59　60　60

60　61　62　62

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第 1 位まで求めよ。

(3) 62 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
58		
58		
59		
60		
60		
60		
61		
62		
62		
合計		

(5) 分散を小数第 2 位まで求めよ。

問題③

鶏卵 MS (g)

52　53　54　55　55

56　56　57　57

(1) 資料の合計を求めよ。

(2) 平均値を小数第 1 位まで求めよ。

(3) 56 g の偏差を求めよ。

(4) 次の表を完成せよ。

資料	偏差	(偏差)^2
52		
53		
54		
55		
55		
56		
56		
57		
57		
合計		

(5) 分散を小数第 2 位まで求めよ。

数学Ⅰ　分散(仮平均) 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の鶏卵の分散を仮平均 x_0 を用いて求めよ。

$u = x - x_0$ とすると，変量 x の分散と変量 u の分散は一致する。

例題

仮平均 $x_0 = 60$ とする。

鶏卵 M (g)

58	59	60	61
62	62	63	63

(1) $u = x - 60$ として u と u^2 を計算せよ。

x	u	u^2
58	−2	4
59	−1	1
60	0	0
61	1	1
62	2	4
62	2	4
63	3	9
63	3	9
合計	8	32
平均	1	4

(2) u の合計を求めよ。

$(-2)+(-1)+0+1+2+2+3+3 = 8$

(3) u^2 の合計を求めよ。

$4+1+0+1+4+4+9+9 = 32$

(4) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

$\overline{u} = 8 \div 8 = 1$ (g)

(5) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

$\overline{u^2} = 32 \div 8 = 4$

(6) u, x の分散を求めよ。

$\overline{u^2} - (\overline{u})^2$

$= 4 - 1^2 = 3$

(7) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

$\overline{x} = \overline{u} + 60$

$= 1 + 60 = 61$ (g)

問題

仮平均 $x_0 = 50$ とする。

鶏卵 S (g)

49	50	51
52	52	52

(1) $u = x - 50$ として u と u^2 を計算せよ。

x	u	u^2
48		
49		
50		
51		
51		
51		
合計		
平均		

(2) u の合計を計算せよ。

(3) u^2 の合計を計算せよ。

(4) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

(5) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

(6) u, x の分散を求めよ。

(7) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

2. 次の鶏卵の分散を仮平均 x_0 を用いて求めよ。

例題

鶏卵の M の重さ(g)の表を完成し，分散を求めよ。

仮平均 $x_0 = 60$, $u = x - 60$ とする。

x	度数 f	u	$u \times f$	$u^2 \times f$
58	1	−2	$-2\times1 = -2$	$(-2)^2\times1 = 4$
59	1	−1	$-1\times1 = -1$	$(-1)^2\times1 = 1$
60	1	0	$0\times1 = 0$	$0^2\times1 = 0$
61	1	1	$1\times1 = 1$	$1^2\times1 = 1$
62	2	2	$2\times2 = 4$	$2^2\times2 = 8$
63	2	3	$3\times2 = 6$	$9^2\times2 = 18$
合計	8		8	32

(1) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

$\overline{u} = 8 \div 8 = 1$ (g)

(2) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

$\overline{u^2} = 32 \div 8 = 4$

(3) u, x の分散を求めよ。

$\overline{u^2} - (\overline{u})^2 = 4 - 1 = 3$

(4) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

$\overline{x} = \overline{u} + 60 = 60 + 1 = 61$ (g)

問題

鶏卵の S の重さ(g)の表を完成し，分散を求めよ。

仮平均 $x_0 = 50$, $u = x - 50$ とする。

x	度数 f	u	$u \times f$	$u^2 \times f$
49	1			
49	1			
50	1			
51	3			
合計	6			

(1) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

(2) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

(3) u, x の分散を求めよ。

(4) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

数学Ⅰ　分散(仮平均) 2　課題　　(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の鶏卵の分散を仮平均 x_0 を用いて求めよ。

$u = x - x_0$ とすると，変量 x の分散と変量 u の分散は一致する。

例題

仮平均 $x_0 = 65$ とする。

鶏卵 L (g)

64　64　65　65

66　67　68　69

(1) $u = x - 65$ として u と u^2 を計算せよ。

x	u	u^2
64	−1	1
64	−1	1
65	0	0
65	0	0
66	1	1
67	2	4
68	3	9
69	4	16
合計	8	32
平均	1	4

(2) u の合計を求めよ。

$(-1)+(-1)+0+0$

$+1+2+3+4=$ 8

(3) u^2 の合計を求めよ。

$1+1+0+0+$

$1+4+9+16=$ 32

(4) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

$\overline{u} = 8 \div 8 =$ 1 (g)

(5) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

$\overline{u^2} = 32 \div 8 =$ 4

(6) u, x の分散を求めよ。

$\overline{u^2} - (\overline{u})^2$

$= 4 - 1^2 =$ 3

(7) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

$\overline{x} = \overline{u} + 65$

$= 1 + 65 =$ 66 (g)

問題

仮平均 $x_0 = 72$ とする。

鶏卵 LL (g)

70　71　71　72

72　73　75

(1) $u = x - 72$ として u と u^2 を計算せよ。

x	u	u^2
70		
71		
71		
72		
72		
73		
75		
合計		
平均		

(2) u の合計を計算せよ。

(3) u^2 の合計を計算せよ。

(4) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

(5) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

(6) u, x の分散を求めよ。

(7) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

2. 次の鶏卵の分散を仮平均 x_0 を用いて求めよ。

例題

鶏卵の L の重さ(g)の表を完成し，分散を求めよ。

仮平均 $x_0 = 65$, $u = x - 65$ とする。

x	度数 f	u	$u \times f$	$u^2 \times f$
64	2	−1	$-1\times2 = -2$	$(-1)^2\times2 = 2$
65	2	0	$0\times2 = 0$	$0^2\times2 = 0$
66	1	1	$1\times1 = 1$	$1^2\times1 = 1$
67	1	2	$2\times1 = 2$	$2^2\times1 = 4$
68	1	3	$3\times2 = 3$	$3^2\times2 = 9$
69	1	4	$4\times2 = 4$	$4^2\times2 = 16$
合計	8		8	32

(1) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

$\overline{u} = 8 \div 8 =$ 1 (g)

(2) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

$\overline{u^2} = 32 \div 8 =$ 4

(3) u, x の分散を求めよ。

$\overline{u^2} - (\overline{u})^2 = 4 - 1 =$ 3

(4) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

$\overline{x} = \overline{u} + 65 = 65 + 1 =$ 66 (g)

問題

鶏卵の LL の重さ(g)の表を完成し，分散を求めよ。

仮平均 $x_0 = 72$, $u = x - 72$ とする。

x	度数 f	u	$u \times f$	$u^2 \times f$
70	1			
71	2			
72	2			
73	1			
75	1			
合計	7			

(1) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

(2) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

(3) u, x の分散を求めよ。

(4) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

数学Ⅰ　分散(仮平均) 3　課題　　(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の鶏卵の分散を仮平均 x_0 を用いて求めよ。

$u = x - x_0$ とすると，変量 x の分散と変量 u の分散は一致する。

例題

仮平均 $x_0 = 50$ とする。

鶏卵 S (g)

46　48　49　49

49　50　50　51

(1) $u = x - 50$ として

u と u^2 を計算せよ。

x	u	u^2
46	−4	16
48	−2	4
49	−1	1
49	−1	1
49	−1	1
50	0	0
50	0	0
51	1	1
合計	−8	24
平均	−1	3

(2) u の合計を求めよ。

$(-4)+(-2)+(-1)+(-1)$

$+(-1)+0+0+1 = -8$

(3) u^2 の合計を求めよ。

$16 + 4 + 1 + 1 +$

$1+0+0+1 = 24$

(4) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

$\overline{u} = -8 \div 8 = -1$ (g)

(5) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

$\overline{u^2} = 24 \div 8 = 3$

(6) u, x の分散を求めよ。

$\overline{u^2} - (\overline{u})^2$

$= 3 - (-1)^2 = 2$

(7) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

$\overline{x} = \overline{u} + 50$

$= -1 + 50 = 49$ (g)

問題

仮平均 $x_0 = 60$ とする。

鶏卵 M (g)

58　59　59

60　61　63

(1) $u = x - 60$ として

u と u^2 を計算せよ。

x	u	u^2
58		
59		
59		
60		
61		
63		
合計		
平均		

(2) u の合計を計算せよ。

(3) u^2 の合計を計算せよ。

(4) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

(5) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

(6) u, x の分散を求めよ。

(7) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

2. 次の鶏卵の分散を仮平均 x_0 を用いて求めよ。

例題

鶏卵の L の重さ(g)の表を完成し，分散を求めよ。

仮平均 $x_0 = 50$, $u = x - 50$ とする。

x	度数 f	u	$u \times f$	$u^2 \times f$
46	1	−4	$-4\times1 = -4$	$(-4)^2\times1 = 16$
47	0	−3	$-3\times0 = 0$	$(-3)^2\times0 = 0$
48	1	−2	$-2\times1 = -2$	$(-2)^2\times1 = 4$
49	3	−1	$-1\times3 = -3$	$(-1)^2\times3 = 6$
50	2	0	$0\times2 = 0$	$0^2\times2 = 0$
51	1	1	$1\times1 = 1$	$1^2\times1 = 1$
合計	8		−8	24

(1) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

$\overline{u} = -8 \div 8 = -1$ (g)

(2) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

$\overline{u^2} = 24 \div 8 = 3$

(3) u, x の分散を求めよ。

$\overline{u^2} - (\overline{u})^2 = 3 - (-1)^2 = 2$

(4) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

$\overline{x} = \overline{u} + 50 = -1 + 50 = 49$ (g)

問題

鶏卵の LL の重さ(g)の表を完成し，分散を求めよ。

仮平均 $x_0 = 72$, $u = x - 72$ とする。

x	度数 f	u	$u \times f$	$u^2 \times f$
58	1			
59	2			
60	1			
61	1			
62	0			
63	1			
合計				

(1) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

(2) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

(3) u, x の分散を求めよ。

(4) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

数学Ⅰ　分散(仮平均) 4　課題　　(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の鶏卵の分散を仮平均 x_0 を用いて求めよ。

$u = x - x_0$ とすると，変量 x の分散と変量 u の分散は一致する。

例題

仮平均 $x_0 = 55$ とする。

鶏卵 MS (g)

52　53　54　55　55

55　56　56　57　57

(1) $u = x - 55$ として

u と u^2 を計算せよ。

x	u	u^2
52	−3	9
53	−2	4
54	−1	1
55	0	0
55	0	0
55	0	0
56	1	1
56	1	1
57	2	4
57	2	4
合計	0	24
平均	0	3

(2) u の合計を求めよ。

$(-3)+(-2)+(-1)+0+0$

$+0+1+1+2+2=$ 0

(3) u^2 の合計を求めよ。

$9+4+1+0+0+$

$+0+1+1+4+4=$ 24

(4) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

$\overline{u} = 0 \div 10 =$ 0 (g)

(5) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

$\overline{u^2} = 24 \div 10 =$ 2.4

(6) u, x の分散を求めよ。

$\overline{u^2} - (\overline{u})^2$

$= 2.4 - 0^2 =$ 2.4

(7) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

$\overline{x} = \overline{u} + 55$

$= 0 + 55 =$ 55 (g)

問題

仮平均 $x_0 = 60$ とする。

鶏卵 M (g)

58　59　59　60　60

60　61　61　62

(1) $u = x - 60$ として

u と u^2 を計算せよ。

x	u	u^2
58		
59		
59		
60		
60		
60		
61		
61		
62		
合計		
平均		

(2) u の合計を計算せよ。

(3) u^2 の合計を計算せよ。

(4) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

(5) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

(6) u, x の分散を求めよ。

(7) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

2. 次の鶏卵の分散を仮平均 x_0 を用いて求めよ。

例題

鶏卵の MS の重さ(g)の表を完成し，分散を求めよ。

仮平均 $x_0 = 50$, $u = x - 50$ とする。

x	度数 f	u	$u \times f$	$u^2 \times f$
52	1	−3	$-3\times1 = -3$	$(-3)^2\times1 = 9$
53	1	−2	$-2\times1 = -2$	$(-2)^2\times1 = 4$
54	1	−1	$-1\times1 = -1$	$(-1)^2\times1 = 1$
55	3	0	$0\times3 = 0$	$0^2\times3 = 0$
56	2	1	$1\times2 = 2$	$1^2\times2 = 2$
57	2	2	$2\times2 = 4$	$2^2\times2 = 8$
合計	10		0	24

(1) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

$\overline{u} = 0 \div 10 =$ 0 (g)

(2) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

$\overline{u^2} = 24 \div 10 =$ 2.4

(3) u, x の分散を求めよ。

$\overline{u^2} - (\overline{u})^2 = 2.4 - 0^2 =$ 2.4

(4) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。

$\overline{x} = \overline{u} + 50 = 0 + 50 =$ 50 (g)

問題

鶏卵の M の重さ(g)の表を完成し，分散を求めよ。

仮平均 $x_0 = 60$, $u = x - 60$ とする。

x	度数 f	u	$u \times f$	$u^2 \times f$
58	1			
59	2			
60	3			
61	2			
62	1			
63	0			
合計				

(1) u の平均 $\overline{u}$ を求めよ。

(2) u^2 の平均 $\overline{u^2}$ を求めよ。

(3) u, x の分散を求めよ。

(4) x の平均 $\overline{x}$ を求めよ。