

氏名

クローズアップ現代 数字のカラクリ・データの真実

■ 平均値 (アベレージ) 合計 ÷ データの個数

例1 10人の生徒のテストの点数が39, 46, 53, 87, 80, 61, 60, 40, 58, 56のとき平均点は
 $(39 + 46 + 53 + 87 + 80 + 61 + 60 + 40 + 58 + 56) \div 10 = 580 \div 10 = 58$ (点)

1 次のデータの平均値を求めなさい。

- (1) 93, 76, 77, 91, 78 (2) 75, 74, 67, 61, 51

- (3) 83, 48, 96, 78, 71, 93, 84 (4) 80, 45, 89, 80, 59, 92, 84, 75

■ 最頻値 (モード) 最も数が多いのは?

例2 子供服サイズ別の一週間の販売数である。最頻値は120 cmである。

サイズ (cm)	90	100	110	120	130	140	150	160
販売数	25	31	28	42	33	26	22	12

2 8問のクイズのA組、B組それぞれの正答数とその人数である。それぞれの最頻値を求めよ。

A組

正答数 (問)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	計
人数	0	3	4	2	5	8	13	3	0	38

B組

正答数 (問)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	計
人数	3	2	5	2	7	5	6	8	2	39

■ 中央値 (メジアン) ド真ん中の値は?

例3 44 41 39 40 51 の中央値を求めたい。
 データを小さい順に並べ直すと 39, 40, 41, 44, 51 になるので、中央値は 41 である。

例4 54 64 83 95 88 47 の中央値を求めたい。
 データを小さい順に並べ直すと 47, 54, 64, 83, 88, 95 になるので、中央値は $\frac{64 + 83}{2} = 73.5$ である。(データが偶数個のときは真ん中に近い2つのデータの平均を取ります)

3 次のデータの中央値を求めなさい。

- (1) 32, 79, 97, 52, 12 (2) 44, 49, 40, 34, 50, 23, 30
 (3) 96, 59, 43, 36, 24, 68, 48, 36 (4) 15, 94, 46, 48, 78, 54, 55, 20, 90, 27

■ 階級値 階級のド真ん中の値は?

4 次の度数分布は25個のたまごの重さ (g) を測定した結果である。52 g から 6 g ごと
 の階級に分けて、階級値を求め、たまご1個あたりの平均の重さを求めなさい。

等級	階級	階級値 (g)	度数 (個)	階級値 × 度数
S	52 g 以上 ~ 58 g 未満		3	
M	58 g 以上 ~ 64 g 未満		11	
L	64 g 以上 ~ 70 g 未満		9	
LL	70 g 以上 ~ 76 g 未満		2	
合計			25	

5 次のデータは20本のミカンの木について、1本の木になるミカンの個数を数えたものである。
 50個から10個ごとの階級に分けて、度数分布表をつくり、1本の木になるミカンの個数の平均
 値を求めなさい。

70 57 81 71 55 78 90 84 59 75 83 78 74 63 70 81 70 68 72 78

階級	階級値 (個)	度数 (本)	階級値 × 度数
50個以上 ~ 60個未満			
60個以上 ~ 70個未満			
70個以上 ~ 80個未満			
80個以上 ~ 90個未満			
90個以上 ~ 100個未満			
合計			

計算が早く終わった人向けの問題です

6 次はデータは 40 人いるクラスの、あるテストの点数である。

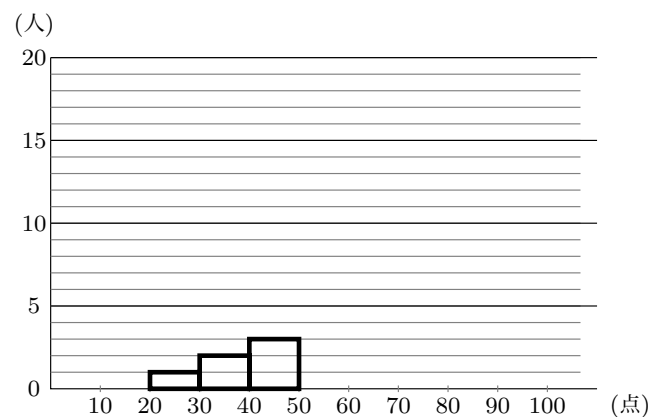
82	64	80	54	97	100	90	95	44	47
64	85	37	79	71	70	91	92	74	72
81	98	31	28	94	92	75	57	51	51
64	87	73	66	60	48	63	52	83	63

(1) 度数分布表を作って、平均点を求めなさい (小数第一位まで求めなさい)。実際の平均点は 70.1 点 (正確には 70.125 点) と比較しなさい。

階級	階級値 (点)	度数 (人)	階級値×度数
0 点以上～10 点未満	5	0	
10 点以上～20 点未満	15	0	
20 点以上～30 点未満	25	1	
30 点以上～40 点未満	35	2	
40 点以上～50 点未満	45	3	
50 点以上～60 点未満			
60 点以上～70 点未満			
70 点以上～80 点未満			
80 点以上～90 点未満			
90 点以上～100 点			
合計		40	

(2) 最頻値の階級を答えなさい。 (3) 中央値を求めなさい。

(4) ヒストグラムを作りなさい。



7 次はデータは 40 人いるクラスの、あるテストの点数である。

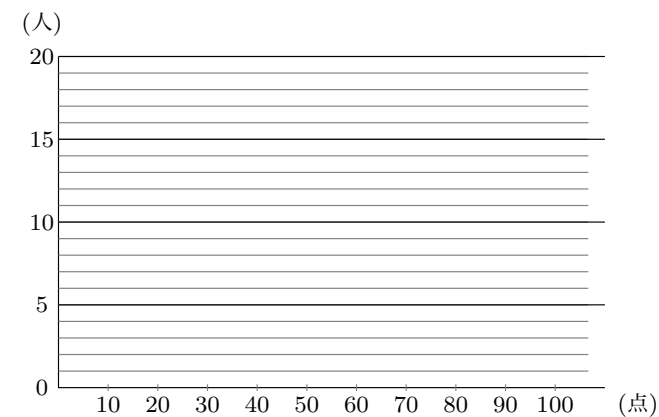
15	5	0	0	25	5	95	25	55	10
10	0	74	69	5	5	20	15	18	69
5	10	20	61	0	5	0	10	5	0
5	0	5	23	10	77	94	5	99	9

(1) 度数分布表を作って、平均点を求めなさい (小数第一位まで求めなさい)。実際の平均点は 24.1 点 (正確には 24.075 点) と比較しなさい。

階級	階級値 (点)	度数 (人)	階級値×度数
0 点以上～10 点未満			
10 点以上～20 点未満			
20 点以上～30 点未満			
30 点以上～40 点未満			
40 点以上～50 点未満			
50 点以上～60 点未満			
60 点以上～70 点未満			
70 点以上～80 点未満			
80 点以上～90 点未満			
90 点以上～100 点			
合計		40	

(2) 最頻値の階級を答えなさい。 (3) 中央値を求めなさい。

(4) ヒストグラムを作りなさい。



氏名

クローズアップ現代 数字のカラクリ・データの真実

■ 平均値 (アベレージ) 合計 ÷ データの個数

例1 10人の生徒のテストの点数が39, 46, 53, 87, 80, 61, 60, 40, 58, 56のとき平均点は
 $(39 + 46 + 53 + 87 + 80 + 61 + 60 + 40 + 58 + 56) \div 10 = 580 \div 10 = 58$ (点)

1 次のデータの平均値を求めなさい。

- (1) 93, 76, 77, 91, 78 (2) 75, 74, 67, 61, 51

- (3) 83, 48, 96, 78, 71, 93, 84 (4) 80, 45, 89, 80, 59, 92, 84, 75

■ 最頻値 (モード) 最も数が多いのは?

例2 子供服サイズ別の一週間の販売数である。最頻値は120 cmである。

サイズ (cm)	90	100	110	120	130	140	150	160
販売数	25	31	28	42	33	26	22	12

2 8問のクイズのA組、B組それぞれの正答数とその人数である。それぞれの最頻値を求めよ。

A組

正答数 (問)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	計
人数	0	3	4	2	5	8	13	3	0	38

B組

正答数 (問)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	計
人数	3	2	5	2	7	5	6	8	2	39

■ 中央値 (メジアン) ド真ん中の値は?

例3 44 41 39 40 51 の中央値を求めたい。
 データを小さい順に並べ直すと 39, 40, 41, 44, 51 になるので、中央値は 41 である。

例4 54 64 83 95 88 47 の中央値を求めたい。
 データを小さい順に並べ直すと 47, 54, 64, 83, 88, 95 になるので、中央値は $\frac{64 + 83}{2} = 73.5$ である。(データが偶数個のときは真ん中に近い2つのデータの平均を取ります)

3 次のデータの中央値を求めなさい。

- (1) 32, 79, 97, 52, 12 (2) 44, 49, 40, 34, 50, 23, 30
 (3) 96, 59, 43, 36, 24, 68, 48, 36 (4) 15, 94, 46, 48, 78, 54, 55, 20, 90, 27

■ 階級値 階級のド真ん中の値は?

4 次の度数分布は25個のたまごの重さ (g) を測定した結果である。52 g から 6 g ごとの階級に分けて、階級値を求め、たまご1個あたりの平均の重さを求めなさい。

等級	階級	階級値 (g)	度数 (個)	階級値×度数
S	52 g 以上～58 g 未満	55	3	165
M	58 g 以上～64 g 未満	61	11	671
L	64 g 以上～70 g 未満	67	9	603
LL	70 g 以上～76 g 未満	73	2	146
合計			25	1585

5 次のデータは20本のミカンの木について、1本の木になるミカンの個数を数えたものである。50個から10個ごとの階級に分けて、度数分布表をつくり、1本の木になるミカンの個数の平均値を求めなさい。

70 57 81 71 55 78 90 84 59 75 83 78 74 63 70 81 70 68 72 78

階級	階級値 (個)	度数 (本)	階級値×度数
50個以上～60個未満	55	3	165
60個以上～70個未満	65	2	130
70個以上～80個未満	75	10	750
80個以上～90個未満	85	4	340
90個以上～100個未満	95	1	95
合計		20	1480

計算が早く終わった人向けの問題です

6 次はデータは 40 人いるクラスの、あるテストの点数である。

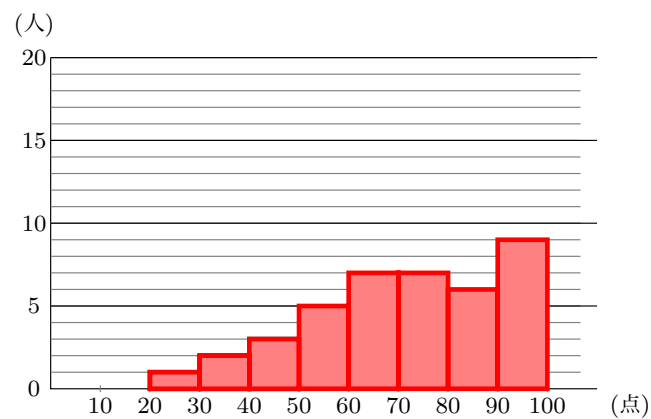
82	64	80	54	97	100	90	95	44	47
64	85	37	79	71	70	91	92	74	72
81	98	31	28	94	92	75	57	51	51
64	87	73	66	60	48	63	52	83	63

(1) 度数分布表を作って、平均点を求めなさい (小数第一位まで求めなさい)。実際の平均点は 70.1 点 (正確には 70.125 点) と比較しなさい。

階級	階級値 (点)	度数 (人)	階級値×度数
0 点以上～10 点未満	5	0	0
10 点以上～20 点未満	15	0	0
20 点以上～30 点未満	25	1	25
30 点以上～40 点未満	35	2	70
40 点以上～50 点未満	45	3	135
50 点以上～60 点未満	55	5	275
60 点以上～70 点未満	65	7	455
70 点以上～80 点未満	75	7	525
80 点以上～90 点未満	85	6	510
90 点以上～100 点	95	9	855
合計		40	2850

(2) 最頻値の階級を答えなさい。 (3) 中央値を求めなさい。

(4) ヒストグラムを作りなさい。



7 次はデータは 40 人いるクラスの、あるテストの点数である。

15	5	0	0	25	5	95	25	55	10
10	0	74	69	5	5	20	15	18	69
5	10	20	61	0	5	0	10	5	0
5	0	5	23	10	77	94	5	99	9

(1) 度数分布表を作って、平均点を求めなさい (小数第一位まで求めなさい)。実際の平均点は 24.1 点 (正確には 24.075 点) と比較しなさい。

階級	階級値 (点)	度数 (人)	階級値×度数
0 点以上～10 点未満	5	18	90
10 点以上～20 点未満	15	8	120
20 点以上～30 点未満	25	5	125
30 点以上～40 点未満	35	0	0
40 点以上～50 点未満	45	0	0
50 点以上～60 点未満	55	1	55
60 点以上～70 点未満	65	3	195
70 点以上～80 点未満	75	2	150
80 点以上～90 点未満	85	0	0
90 点以上～100 点	95	3	285
合計		40	1020

(2) 最頻値の階級を答えなさい。 (3) 中央値を求めなさい。

(4) ヒストグラムを作りなさい。

