

7-1 資料の散らばりと代表値

度数の分布

120 次の [] にあてはまる言葉をかき入れなさい。

資料をいくつかの区間に分けて整理することがあり、その区間を階級という。また、区間の幅を []、それぞれの階級に入っている資料の個数を、その階級の [] という。

また、資料をいくつかの階級に分け、階級ごとにその度数を示し、分布の様子を分かりやすくした表を [] という。

121 下の度数分布表は、ある中学校1年女子のハンドボール投げの結果である。このことについて、次の間に答えなさい。

階級 (m)	度数 (人)
以上 未満 11~14	3
14~17	5
17~20	6
20~23	4
23~26	2
計	20

- (1) 階級の幅をいいなさい。
- (2) 記録が14mの生徒が入る階級をいいなさい。
- (3) 度数が最も多い階級をいいなさい。また、その階級の度数をいいなさい。
- (4) 20m以上の生徒の全体における割合を求めなさい。

122 次の資料は、ある中学校の1年男子40人の垂直とびの結果です。このことについて、次の間に答えなさい。

45	34	48	37	33
31	45	44	39	48
54	58	32	42	51
43	49	42	52	43
47	56	43	61	31
57	50	53	43	51
42	35	52	38	41
45	46	40	55	38

(※単位：cm)

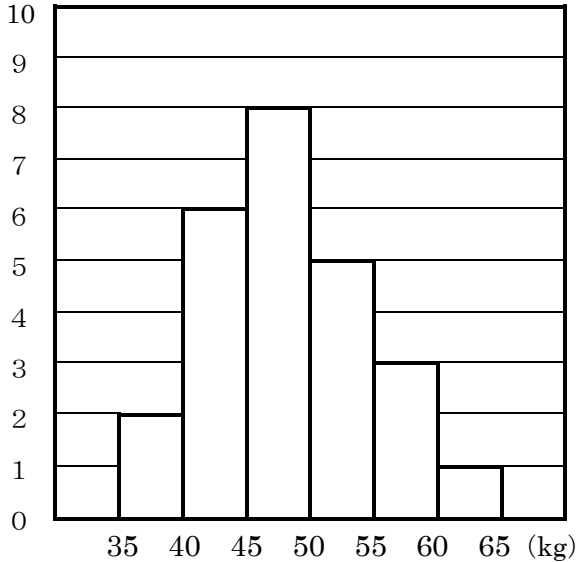
(1) 下の度数分布表を完成させなさい。

階級 (cm)	度数 (人)
以上 未満 30~35	
35~40	
40~45	
45~50	
50~55	
55~60	
60~65	
計	

- (2) 階級の幅をいいなさい。
- (3) 度数が最も多い階級をいいなさい。また、その階級の度数をいいなさい。
- (4) 40cm以上の生徒数を求めなさい。
- (5) 50cm未満の生徒の全体における割合を求めなさい。

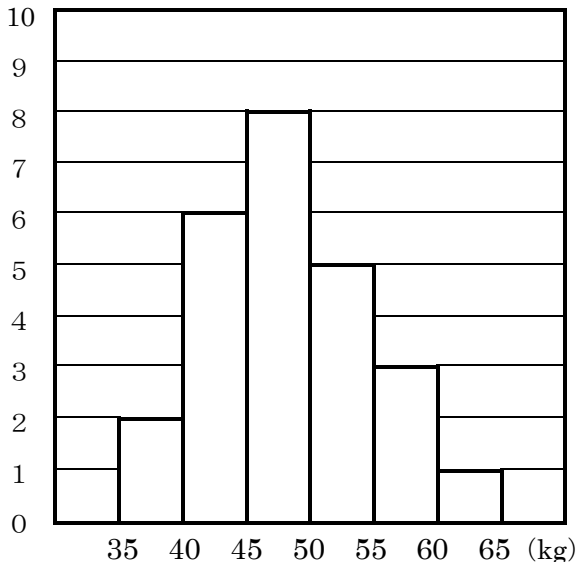
1 2 3 下の度数分布表は、あるクラスの男子の体重測定の結果をヒストグラムに表したものである。このことについて、次の間に答えなさい。

(人)



- (1) このクラスの男子の人数を求めなさい。
- (2) 体重が軽い方から数えて10番目の生徒が属する階級をいいなさい。
- (3) 下のヒストグラムに、度数折れ線をかき入れなさい。

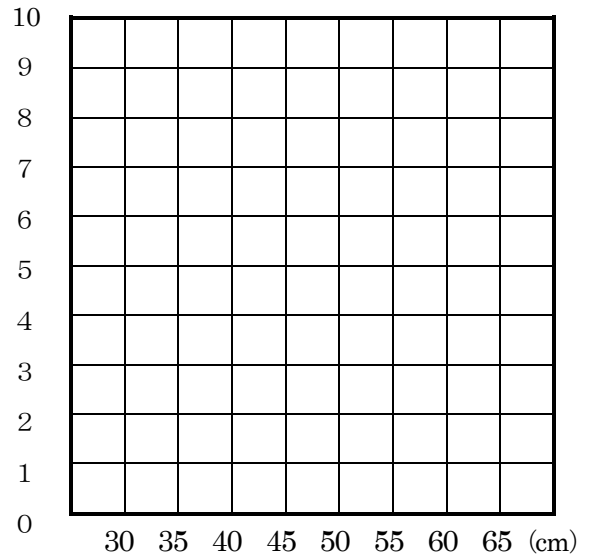
(人)



1 2 4 1 2 2 で作成した度数分布表について、次の間に答えなさい。

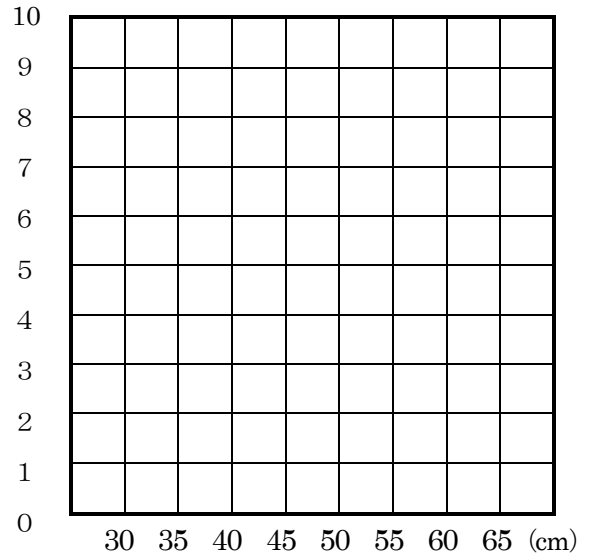
(1) ヒストグラムに表しなさい。

(人)



(2) 度数折れ線に表しなさい。

(人)



1 2 5 次の にあてはまる言葉を書き入れなさい。

全体の度数が異なる2つの資料を比べるには、度数の代わりに「度数の合計に対する割合」である を用いるとよい。
 この割合は、
 (その階級の) ÷ (度数の)
 で求められる。

126 121の度数分布表をもとに、それぞれの階級の相対度数を求め、表を完成しなさい。

階級 (m)	度数 (人)	相対度数
以上 未満 11~14	3	
14~17	5	
17~20	6	
20~23	4	
23~26	2	
計	20	1.00

127 122の度数分布表をもとに、度数を記入し、それぞれの階級の相対度数を求め、表を完成しなさい。

階級 (cm)	度数 (人)	相対度数
以上 未満 30~35		
35~40		
40~45		
45~50		
50~55		
55~60		
60~65		
計		1.00

範囲と代表値

128 次の [] にあてはまる言葉を書き入れなさい。

- 資料のようすを調べる時、最大の値から最小の値をひいた値を用いることがある。これを分布の [] という。
- 2つの資料を調べる時に、1つの数値で代表させて、比べることが多い。このような数値を [] という。

(3) 個々の資料の値の合計を資料の総数でわって求める [] は代表値の1つである。

(4) 調べようとする資料の値を大きさの順に並べたときの中央の値を中央値または [] という。

(5) 度数分布表で、度数が最も多い階級の真ん中の値のことを最頻値 (さいひんち) または [] という。

129 次の表は、ある中学校の1年1組と1年2組の男子各20人の50m走の結果をまとめたものです。このことについて、次の問に答えなさい。

1年1組の記録 (秒)	1年2組の記録 (秒)
8.3	9.4
8.5	9.9
8.8	6.8
9.9	8.0
6.9	9.3
9.3	10.0
10.0	7.0
9.1	8.4
7.0	7.2
8.1	8.4
7.3	10.4
9.5	7.9
7.4	9.3
9.0	8.6
9.7	7.5
7.5	6.9
10.2	8.6
7.7	7.7
9.5	9.0
8.1	9.3

- (1) 1年1組の記録の最大の値を求めなさい。
- (2) 1年1組の記録の最小の値を求めなさい。
- (3) 1年1組の記録の範囲を求めなさい。
- (4) 1年2組の記録の範囲を求めなさい。
- (5) 1年1組と1年2組の男子各20人の50m走の度数分布表を完成させなさい。

階級 (秒)	1年1組 度数 (人)	1年2組 度数 (人)
以上 未満 6.5 ~ 7.0		
7.0 ~ 7.5		
7.5 ~ 8.0		
8.0 ~ 8.5		
8.5 ~ 9.0		
9.0 ~ 9.5		
9.5 ~ 10.0		
10.0 ~ 10.5		
計		

- (6) 1年1組と1年2組の度数分布表から、平均値、メジアン、モードを求め、次の表を完成させなさい。

	平均値	メジアン	モード
1年 1組			
1年 2組			

(秒)

7-2 近似値と有効数字

近似値

130 次の問に答えなさい。

- (1) ある数 a の小数第1位を四捨五入したら5になりました。 a の値の範囲を不等号を使って表しなさい。
- (2) ある数 b を40でわり、商の小数第1位を四捨五入したら6になりました。このような b のうちで、もっとも小さい数を求めなさい。
- (3) ある整数 c を20でわり、商の小数第1位を四捨五入したら4になりました。このような c のうちで、もっとも大きい整数を求めなさい。

有効数字

131 2地点A, B間の距離を測り、100m未満を四捨五入して測定値12500mを得ました。この測定値の有効数字をいいなさい。

132 有効数字が3ケタまでの次の数を、(整数部分が1けたの数) × (10の累乗) の形に表しなさい。

(1) 5320

(2) 8400000

(3) 527