

教材4-A-(1) 度数分布表

① 『度数、^{さいひんち}最頻値』の解決のために

それぞれの言葉の意味

○ 度数とは、それぞれの階級に入っている個数

$a = (\text{総度数}) - (\text{15m以上 17m未満以外の度数の和})$

これより $a =$

○ 最頻値とは、度数のもっとも多い階級の真ん中の値

階級(m) 以上 未 満	度数 (人)
9 ~ 11	1
11 ~ 13	5
13 ~ 15	10
15 ~ 17	a
17 ~ 19	19
19 ~ 21	6
21 ~ 23	11
23 ~ 25	17
25 ~ 27	10
27 ~ 29	5
合計	100

たしかめよう

次の数値は、ある中学校A組男子のハンドボール投げの記録である。次の各問に答えなさい。

ハンドボール投げ記録

23, 18, 23, 24, 16, 28, 18, 24, 20, 14
26, 22, 19, 23, 17, 21, 20, 19, 11, 15

(単位m)

表1 ハンドボール投げ

階級 (m) 以上 未満	度数(人)
11~13	1
13~15	(a)
15~17	(b)
17~19	3
19~21	(c)
21~23	(d)
23~25	(e)
25~27	1
27~29	1
合計	20

	年		組 名前	
--	---	--	------	--

(1) ハンドボール投げの記録の表 1 (a)～(e)にあてはまる値を求めなさい。

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-------	-------	-------	-------	-------

(2) 表 1 の名称を答えなさい。

(3) 表 1 の階級の幅を答えなさい。

(4) 中央値の含まれる階級を答えなさい。

(5) 最頻値の含まれる階級の度数を求めなさい。

(6) 最頻値の含まれる階級の相対度数を求めなさい。

(7) ハンドボール投げの記録の範囲を求めなさい。

教材4-A-(2) 度数分布表

① 『度数分布表の問題』の解決のために

それぞれの言葉の意味

○ 度数とは、それぞれの階級に入っている個数

【表】ある市の9月の最高気温

$a = (\text{総度数}) - (\text{26}^\circ\text{C以上 28}^\circ\text{C未満以外の度数の和})$

これより $a =$

○ 相対度数とは、各階級の度数を、総度数でわった^{あた}い値

これより、最高気温が 30°C の日が入る階級の相対度数は

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{}$$

階級(°C)	度数(日)
以上 未満	
22 ~ 24	2
24 ~ 26	4
26 ~ 28	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text" value="a"/>
28 ~ 30	3
30 ~ 32	12
32 ~ 34	6
合計	30

たしかめよう

右の【表】は、ある県の8月の最高気温の測定結果を度数分布表にまとめたものです。

【表】ある県の8月の最高気温

① 【表】の にあてはまる数を求めなさい。

② 最高気温が 34°C の日が入る階級の相対度数を求めなさい。

階級(°C)	度数(日)
以上 未満	
22 ~ 24	1
24 ~ 26	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text" value="a"/>
26 ~ 28	1
28 ~ 30	4
30 ~ 32	12
32 ~ 34	8
34 ~ 36	3
36 ~ 38	0
合計	31

教材4-A-(3) 度数分布表

① 『相対度数』の解決のために

○ 相対度数とは、

「その階級の度数の、資料全体の個数（各階級の度数の合計）

に対する 」であり、

(相対度数) = $\frac{\text{階級の度数}}{\text{資料全体の個数}}$ で求められる。

【表】 2年1組の生徒の得点

階級(点)	度数(人)
以上 未満	
0～5	3
5～10	2
10～15	6
15～20	7
20～25	4
25～30	3
合計	25

例えば、右上の表で「18点」という得点の生徒が入る階級の度数は7であるので、

相対度数は $\frac{7}{25} = \text{$ となる。

相対度数は、全体の個数が異なるいくつかの資料を比べるときに、大変便利である。

たしかめよう

(1) 右の表は、1年1組の生徒36人と3年1組の生徒40人に、前日にテレビを見ていた時間をアンケート調査した結果です。

60分以上90分未満の階級の相対度数を、それぞれ求めなさい。

1年1組

3年1組

【表】 前日にテレビを見ていた時間

階級(分)	度数(人)	
	1年1組	3年1組
以上 未満		
0～30	1	6
30～60	5	10
60～90	9	9
90～120	8	8
120～150	9	5
150～180	2	2
180～210	2	0
合計	36	40

--	--	--

(2) 右の表は、適量だと感じるハンバーグの重さについて1学年の生徒にアンケート調査をした結果です。

Aさんはこのアンケートに、160gが適量だと答えました。Aさんが含まれる階級の相対度数をもとめなさい。

--

階 級(g)	度数(人)
以上 未満	
100 ~ 130	3
130 ~ 160	16
160 ~ 190	14
190 ~ 220	5
220 ~ 250	6
250 ~ 280	2
280 ~ 310	3
310 ~ 340	1
計	50

教材4-A-(4) 度数分布表

①『相対度数』の解決のために

○ 相対度数とは、

「その階級の度数の、資料全体の個数（各階級の度数の合計）に対する割合」であり、

(相対度数) = $\frac{\text{[]}}{\text{[]}}$ で求められる。

【表】 2年2組の生徒の得点

階級(点)	度数(人)
以上 未満	
0～5	2
5～10	3
10～15	7
15～20	5
20～25	6
25～30	2
合計	25

右上の表で「13点」という得点の生徒が入る階級は

点以上 点未満 の階級で、この階級の度数は 人です。

よって、

相対度数は $\frac{7}{25} = \text{[]}$ となる。

○ 相対度数は、全体の個数が異なるいくつかの資料を比べるときに、大変便利である。

たしかめよう

右上の【表】 2年2組の生徒の得点について、次の得点の生徒が入る階級の相対度数を求めなさい。

(1) 27点

(2) 20点

教材4-A-(5) 度数分布表

①『相対度数』の解決のために

○ 相対度数とは、

「その階級の度数の、資料全体の個数（各階級の度数の合計）に対する割合」であるから、

(相対度数) = $\frac{\text{階級の度数}}{\text{資料全体の個数}}$ で求められる。

【表】 B中学校のハンドボール投げの記録

階級(m)	度数(人)	相対度数
以上 未満		
0～5	0	
5～10	2	
10～15	3	
15～20	9	
20～25	16	a
25～30	8	
30～35	1	
35～40	1	
合計	40	1.00

右上の表でハンドボールを20m以上25m未満の階級で、この階級の度数は

人です。

よって、

相対度数は $\frac{16}{40} = \text{$ となる。

○ 相対度数は、全体の個数が異なるいくつかの資料を比べるときに、大変便利である。

たしかめよう

右上の【表】B中学校のハンドボール投げの記録について、次の記録の生徒が入る階級の相対度数を求めなさい。

(1) 27m

(2) 34m

(3) 15m