

【】 度数分布・ヒストグラム

[問題]

右の表は、あるクラスの生徒の身長分布のようすを示したものです。次の問いに答えよ。

- (1) 階級の幅は何 cm か。
- (2) 身長が 160.5cm の生徒はどの階級に入るか。
- (3) 150cm 以上 160cm 未満の階級の度数を答えよ。
- (4) 度数が最大である階級を答えよ。
- (5) 身長が 160cm 以上の生徒は何人いるか。

身長(cm)	度数(人)
以上 未満	
130～140	4
140～150	10
150～160	13
160～170	8
170～180	3
計	38

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	

[解答](1) 10cm (2) 160cm 以上 170cm 未満の階級 (3) 13 (4) 150cm 以上 160cm 未満の階級 (5) 11 人

[問題]

次は、あるクラスの生徒 40 人の身長である。

140cm 155cm 156cm 164cm 164cm 147cm 132cm 168cm 161cm 170cm
 157cm 153cm 151cm 165cm 144cm 142cm 173cm 148cm 155cm 178cm
 146cm 150cm 153cm 141cm 172cm 167cm 159cm 149cm 166cm 166m
 136cm 159cm 155cm 145cm 138cm 158cm 142cm 155cm 141cm 169cm

- (1) 上の資料を整理し、右の度数分布表を完成せよ。
- (2) 度数がもっとも多いのはどの階級か。
- (3) 160cm 以上の人は何人か。
- (4) 150cm 未満の人は何人か。

身長(cm)	度数(人)
以上 未満	
130～140	
140～150	
150～160	
160～170	
170～180	
計	

[解答欄]

(1)

身長(cm)	度数(人)
以上 未満 130~140	
140~150	
150~160	
160~170	
170~180	
計	

(2)

(3)

(4)

[解答](1)

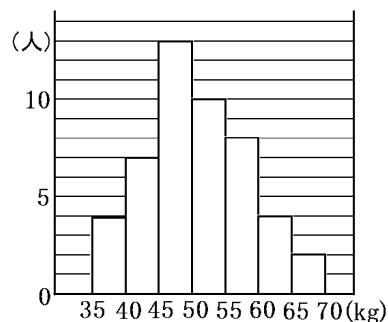
身長(cm)	度数(人)
以上 未満 130~140	3
140~150	11
150~160	13
160~170	9
170~180	4
計	40

(2) 150cm 以上 160cm 未満の階級 (3) 13 人 (4) 14 人

[問題]

右のヒストグラムは、あるクラスの生徒の体重の分布のようすを表したものです。次の各問いに答えよ。

- (1) 階級の幅は何 kg か。
- (2) 体重が 45kg 未満の生徒は何人いるか。
- (3) このクラスの生徒の人数を求めよ。
- (4) 体重が少ない方から数えて 9 番目の生徒はどの階級に入っているか。



[解答欄]

(1)

(2)

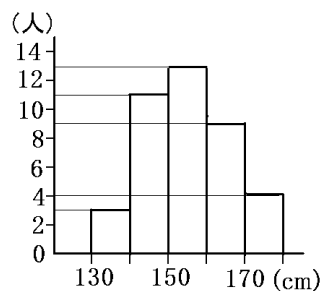
(3)

(4)

[解答](1) 5kg (2) 11 人 (3) 48 人 (4) 40kg 以上 45kg 未満の階級

[問題]

右のヒストグラムは、あるクラスの生徒の身長分布のようすを表したものである。身長の高いほうから数えて15番目の人が入っている階級を求めよ。



[解答欄]

[解答]150cm 以上 160cm 未満の階級

[問題]

右の度数分布表は、あるクラスの生徒の身長分布のようすを表したものである。次の各問いに答えよ。

身長(cm)	度数(人)	相対度数
以上 未満 130~140	4	
140~150	14	
150~160	16	
160~170	10	
170~180	6	
計	50	

(1) 相対度数の欄を記入せよ。

(2) 身長が 160cm 以上の人は全体の何%か。

[解答欄]

(1)

身長(cm)	度数(人)	相対度数
以上 未満 130~140	4	
140~150	14	
150~160	16	
160~170	10	
170~180	6	
計	50	

(2)

[解答](1)

身長(cm)	度数(人)	相対度数
以上 未満 130~140	4	0.08
140~150	14	0.28
150~160	16	0.32
160~170	10	0.20
170~180	6	0.12
計	50	1.00

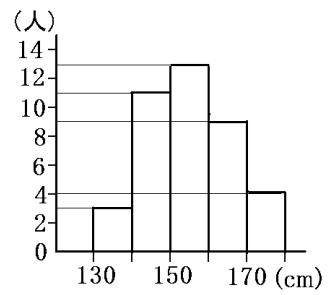
(2) 32%

[問題]

右のヒストグラムは、あるクラスの生徒の身長分布のようすを表したものである。一番度数の高い階級の相対度数を求めよ。

[解答欄]

[解答] 0.325



[問題]

右の表は、英語の単語テスト(5点満点)の結果から相対度数を求めたものである。表の中の度数 x を求めよ。

[解答欄]

[解答] $x = 20$

得点	度数(人)	相対度数
5	x	0.4
4	15	0.3
⋮	⋮	⋮

【】 代表値

[問題]

右の表は、50人のクラスで英語の小テストを行ったときの結果をまとめたものである。次の各問いに答えよ。

点数	0	1	2	3	4	5
人数	3	5	6	14	16	6

- (1) 最頻値(モード)を求めよ。
- (2) 中央値(メジアン)を求めよ。
- (3) 小テストの平均点は何点か。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

[解答](1) 4点 (2) 3点 (3) 3.06点

[問題]

右の表はあるクラスの生徒の体重を調べたものである。次の各問いに答えよ。

体重(kg)	度数(人)
以上 未満	
35～40	4
40～45	6
45～50	15
50～55	11
55～60	7
60～65	3
65～70	1
計	47

- (1) 50kg以上 55kg未満の階級の階級値はいくらか。
- (2) 最頻値を求めよ。
- (3) 中央値を求めよ。

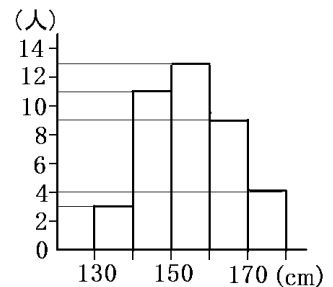
[解答欄]

(1)	(2)
(3)	

[解答](1) 52.5kg (2) 47.5kg (3) 47.5kg

[問題]

右のヒストグラムは、あるクラスの生徒の身長分布のようすを表したものである。次の各問いに答えよ。



- (1) モードを求めよ。
- (2) 平均値を求めよ。

[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

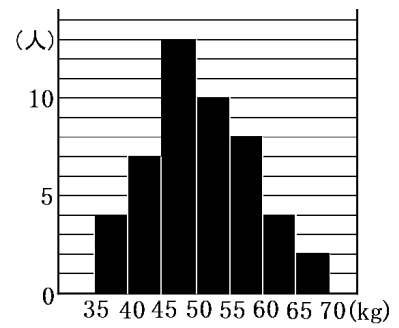
[解答](1) 155cm (2) 155cm

[問題]

右のヒストグラムは、あるクラスの生徒の体重の分布のようすを表したものである。体重の平均を求めよ。ただし、小数第二位を四捨五入せよ。

[解答欄]

[解答]50.7kg



【】 近似値

[問題]

ある品物を 10g の単位まで測れるはかりで測ったら 370g ありました。この品物の真の重さを a g とするとき、 a の値の範囲を不等号を使って表せ。

[解答欄]

--

[解答] $365 \leq a < 375$

[問題]

身体測定で、A 君の身長は 168.0cm であった。次の各問いに答えよ。

- (1) これは、何の位まで測定したものか。
- (2) このときの A 君の身長の実の値は、どの範囲にあったと考えられるか。実の値を a cm として、不等号を用いて表せ。

[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 0.1cm (2) $167.95 \leq a < 168.05$

[問題]

次の測定値を、信頼できる数字が上から 3 けたであるとして、整数部分が 1 けたの小数と 10 の累乗の積の形で表せ。

- (1) 928000cm
- (2) 52.0g

[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 9.28×10^5 cm (2) 5.20×10

[問題]

次の測定値は、何の位まで測定したものか。

(1) $2.1 \times 10^3 \text{g}$ (2) $5.800 \times 10^4 \text{cm}$

[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 100g の位 (2) 10cm の位

[印刷／他のPDFファイルについて]

※ このファイルは、FdText 数学(9,600 円)の一部を PDF 形式に変換したサンプルで、印刷・編集はできないようになっています。製品版の FdText 数学は Word の文書ファイルで、印刷・編集を自由に行うことができます。

※ FdText(英語・数学・社会・理科・国語)全分野のPDFファイル、および製品版の購入方法は<http://www.fdtype.com/txt/> に掲載しております。

※ 弊社は、FdText のほかに FdData 中間期末過去問(数学・理科・社会)(各 18,900 円)を販売しております。PDF 形式のサンプル(全内容)は、<http://www.fdtype.com/dat/> に掲載しております。

※ [FdData 無料閲覧ソフト(RunFdData)]を、Windows のデスクトップ上にインストールすれば、FdData 中間期末の全 PDF ファイルを自由に閲覧できます。次のリンクを左クリックするとインストールが開始されます。

【 <http://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataWDs.exe> 】

※ダイアログが表示されたら、【実行】 ボタンを左クリックしてください。インストール中、いくつかの警告が出ますが、【実行】[許可する][次へ]等を選択します。

【Fd教材開発】 (092) 404-2266

<http://www.fdtype.com/dat/>