

## 10. 資料の整理に関する問題 (2002 年度)

### 【問 1】

表は、ある中学校の1年A組の生徒 40 人の通学距離を度数分布表にまとめたものです。通学距離が 0.5km 以上 2.0km 未満の生徒は全体の何%ですか、求めなさい。

(北海道 2002 年度)

通学距離		度数(人)
階 級(km)		
0 以上 ~ 0.5 未満		9
0.5 ~ 1.0		10
1.0 ~ 1.5		11
1.5 ~ 2.0		7
2.0 ~ 2.5		2
2.5 ~ 3.0		1
計		40

解答欄

%

解答

70%

解説

通学距離が 0.5 km 以上 2.0 km 未満の生徒の人数は  $10+11+7=28$  人だから A 組の生徒 40 人に対する割合を百分率で求める。

$$\frac{28}{40} \times 100 = 70\%$$

【問 2】

表は、生徒A～Fのそれぞれの体重からBの体重をひいた値を表したものである。次のア、イに答えなさい。

(青森県 2002 年度)

生徒	A	B	C	D	E	F
Bの体重をひいた値(kg)	+5	0	-3	+11	-9	+8

ア. AとCの体重の差を求めなさい。

イ. 6人の体重の平均は **56kg** であった。このときFの体重を求めなさい。

解答欄

ア	kg
イ	kg

解答

ア 8kg

イ 62kg

解説

ア

$+5 - (-3) = +5 + 3 = 8$  より体重の差は 8 kg

イ

$(+5 + 0 - 3 + 11 - 9 + 8) \div 6 = +2$  より

+2 が平均の 56 kg である。

$(+8) - (+2) = +6$  より F の体重は

$56 + 6 = 62\text{kg}$

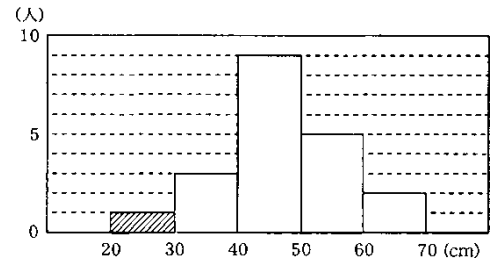
【問3】


図は、ある中学校の3年男子20人の垂直跳びの記録をヒストグラムに表したものである。

これをもとに、次の(1)、(2)に答えなさい。

(石川県 2002 年度)

(1) 記録が 50 cm 以上の生徒の人数は、全体の何%か、求めなさい。



(注) 上の  は 20 cm 以上 30 cm 未満の生徒が1人いることを表している。

(2) 20 人の記録の平均を求めなさい。

解答欄

(1)	
(2)	

解答

(1) 35 %

(2) 47 cm

解説

(1)

図より 50 cm 以上 60 cm 未満は5人  
60 cm 以上 70 cm 未満は2人だから  
計7人。

よって  $\frac{7}{20} \times 100 = 35\%$

(2)

さらに図より 20 cm 以上 30 cm 未満は1人

30 cm 以上 40 cm 未満は3人

40 cm 以上 50 cm 未満は9人なので

$(25 \times 1 + 35 \times 3 + 45 \times 9 + 55 \times 5 + 65 \times 2) \div 20 = 47\text{cm}$

【問 4】

表は、あるクラスの生徒 40 人の朝の通学にかかる時間を調べ、相対度数を示したものである。

次の各問いに答えなさい。

(沖縄県 2002 年度)

問1. 表中の  ,  にあてはまる数を求めなさい。

問2. 通学に、40 分以上かかる生徒の人数を求めなさい。

階級(分)	度数(人)	相対度数
以上 未満		
0～10	<input type="text"/>	0.15
10～20	<input type="text"/>	0.30
20～30	8	0.20
30～40	6	<input type="text" value="イ"/>
40～50	<input type="text"/>	0.10
50～60	<input type="text"/>	0.05
60～70	<input type="text"/>	0.05
計	40	<input type="text" value="ア"/>

解答欄

問1	ア	
	イ	
問2	人	

解答

問1

ア 1.00      イ 0.15

問2 8人

解説

問1

ア

このクラスの生徒の人数は 40 人でこの表の度数の合計も 40 になっている。

相対度数の合計は 1.00 である。

イ

相対度数＝度数÷全体の度数

よって  $6 \div 40 = 0.15$

問2

度数＝全体の度数×相対度数なので

40～50 の度数は  $40 \times 0.10 = 4$  人

50～60, 60～70 の度数は  $40 \times 0.05 = 2$  人ずつ

70 以上はいないので

求める人数は8人。