

【中学校数学 活用問題 中 1 - 8】

(単元評価問題関連：中 1 -)

学校までの通学時間	()組 ()番	氏名
-----------	--------------	----

ようこさんは、自宅から学校まで徒歩で通学しています。学校まで近いこともあり、4分で到着します。そこで、ようこさんを含む、同じ学級1組の徒歩通学生20名に自宅から学校までの通学時間を計ってもらい、次の表のように(表1)表しました。

次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 表1において通学にかかる平均時間を求めなさい。(答えは、秒まで求めること。)



結構遠くから通っている人もいるのね。1組の徒歩通学生の通学時間の平均ってどのくらいなのかしら？

通学時間(分)
4, 5, 5, 6, 8
12, 13, 13,
15, 19, 6, 7
9, 11, 14,
16, 19, 20,
21, 27

(考え方)

(表1)

20人の通学時間の合計は、
250(分)である。

$$250 \div 20 = 12.5$$

12 分 30 秒

(2) 表1を度数分布表に表すと、次のようになりました。(表2)

(表2)



表から考えると...

表2より 最頻値

階 級 (分)	度数(人)
以上 未満	
4 ~ 8	6
8 ~ 12	3
12 ~ 16	5
16 ~ 20	3
20 ~ 24	2
24 ~ 28	1
合 計	20

表2より 最頻値を求めなさい。

(考え方)

度数(人)が最大の階級より、
(4 + 8) ÷ 2 = 6

6

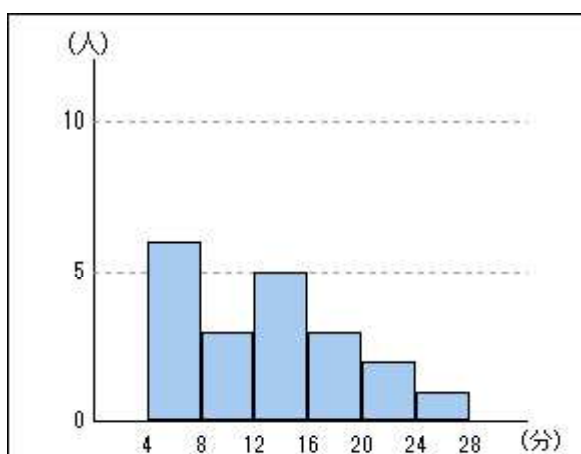
(3) ようこさんは、表2をヒストグラムにしました。(ア)

すると、となりの2組のあつしさんが、自分の学級の通学時間について調べたいと思い、2組の徒歩通学生20名を調べ、その結果をヒストグラムにしました。(イ)

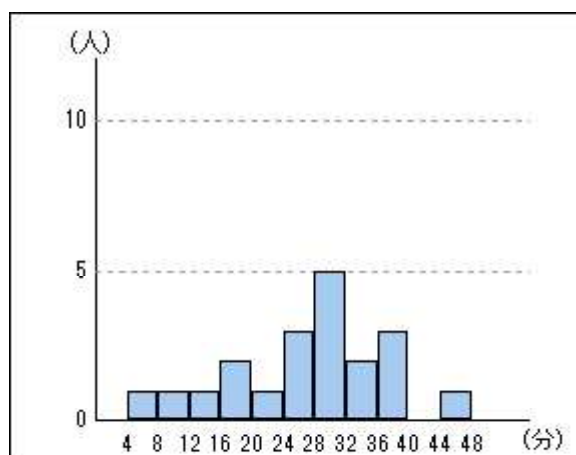
僕は、生徒会のみんなと、朝のあいさつ運動に行くから、学校まで急いで行くけど29分もかかるよ。



あつしさん



(ア) 1組(ようこさんの学級)



(イ) 2組(あつしさんの学級)

(ア)と(イ)を比べたとき、1組と2組の生徒では、自宅から学校までの距離についてどんな特徴がいえるでしょうか。どちらか一方を選びその特徴について、ことばや値をつかって説明しなさい。どちらのヒストグラムを選んで説明してもかまいません。

【説明】

(例)

- ・ (ア)のヒストグラムは、4～8の階級が最も多く、通学時間に16分未満かかる生徒が半数を占める。
よって1組の方が、学校に近い生徒が多い。
- ・ (イ)のヒストグラムは、28～32の階級が最も多く、かかる時間も平均通学時間の12分30秒よりもかかる生徒が多い。
よって2組の方が、学校から遠い生徒が多い。

(同意も可)