

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 990

70-A 選挙／

論理・推論

中受ゼミ G

1

次の問いに答えなさい。

- (1) ある中学校の生徒 541 人が 1 人 1 票ずつ投票して、4 人の役員を選ぶ選挙をします。立候補者が 10 人いるとき、必ず当選するためには最低  票とる必要があります。
- (2) K 中学校の生徒 960 人が 1 票ずつ投票して 5 人の委員を選ぶ選挙をします。投票は 1 人の名前だけを書き、無効票はないものとします。1 人何票以上投票されればその人は必ず当選しますか。ただし、立候補者は 6 人以上いるものとします。
- (3) 4 人でかるた取りをしています。かるたは全部で 50 枚あります。今、A さんは 3 枚、B さんは 7 枚、C さんは 11 枚、D さんは 6 枚取っています。C さんは少なくともあと  枚取れば必ず 1 位になります。

714人の生徒全員が、1人1票の投票をして得票数の多い順に生徒会役員3名を選ぶことになりました。立候補者は

A, B, C, D, E, F, G, Hの8人で、  
右の表は開票の途中経過です。

立候補者	A	B	C	D	E	F	G	H
得票数	120	92	108	77	69	110	61	53

(1) この時点で、当選も落選も決まっていない候補者は何人ですか。

(2) Cが単独3位以内になるためには、あと何票獲得しなければなりませんか。

K 中学校の 1 年生 180 人の中から学年代表を 3 人選ぶ。A, B, C, D, E, F の 6 人が立候補したので、180 人それぞれが必ず 1 人を選んで、1 票ずつ投票する選挙で、学年代表を選ぶことにした。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 最低何票取れば、必ず当選しますか。

(2) 150 票まで開票したとき、A が 47 票、B が 35 票、C が 37 票、D が 9 票、E が 6 票、F が 16 票であった。B が必ず当選するためには、最低あと何票必要ですか。