

1 から学ぶ中学受験算数 ~第67回 投票算②~

氏名：

解答・解説

- 例1 あるクラスの生徒45人が1人1票ずつ投票して、2人の代表を選ぶ選挙を行います。この選挙に5人が立候補し、途中まで開票したところ、得票数が上位から10票、9票、6票、5票、4票でした。9票の人が確実に当選するためには、最低あと何票とらなければなりませんか。

10票、9票、6票の3人で
票を分ける。

$$45 - (5 + 4) = 36 \text{ 票を3人で分けると}$$

$$36 \div 3 = 12 \text{ 票}$$

だから $12 + 1 = 13$ 票で確実に当選。

よって 9票の人は残り $13 - 9 = 4$ 票とわはよい。

★途中まで開票している問題
①「選ぶ人数+1」で票を分ける！
(上位者だけで争う)
② ①は「全票 - 下位者の票」を分ける！

- 例2 ある小学校の生徒125人が1人1票ずつ投票して、3人の代表を選ぶ選挙を行います。この選挙に6人が立候補し、途中まで開票したところ、得票数が上位から33票、25票、8票、3票、2票、1票でした。25票の人が確実に当選するためには、最低あと何票とらなければなりませんか。

33票、25票、8票、3票の4人で
票を分ける。

$$125 - (2 + 1) = 122 \text{ 票を4人で分けると}$$

$$122 \div 4 = 30 \dots 2$$

だから、31票で確実に当選。

33票の人は、もう当選が決まっているので、

25票、8票、3票の3人で
票を分けて考え直す。

$$122 - 33 = 89 \text{ 票を3人で分けると}$$

$$89 \div 3 = 29 \dots 2$$

30票で確実に当選。よって25票の人は

残り $30 - 25 = 5$ 票とわはよい。

★ココで差がつく！
すでに当選確定がいる時
→ 当選確定の人の票も
除いて考え直し!!