

【013】 ある高校において、A～Eの5人は1～5組のそれぞれ異なる組の生徒であり、A又はEのいずれかは、1組の生徒である。A～Eの5人が体育祭で100m競争をした結果について、次のア～エのことがわかった。

ア：Aがゴールインした直後に3組の生徒がゴールインし、3組の生徒がゴールインした直後にCがゴールインした。

イ：Dがゴールインした直後に5組の生徒がゴールインし、5組の生徒がゴールインした直後にBがゴールインした。

ウ：2組の生徒がゴールインした直後に4組の生徒がゴールインした。

エ：同じ順位の生徒はいなかった。

以上から判断して、確実にいえるのはどれか。

- 1 Aは、3位であり5組の生徒であった。
- 2 Bは、5位であり4組の生徒であった。
- 3 Cは、4位であり2組の生徒であった。
- 4 Dは、2位であり3組の生徒であった。
- 5 Eは、1位であり1組の生徒であった。

【014】 スタート地点を出発して折り返し地点を折り返し、同じ道に戻ってゴールとなるマラソン競争をしているA～Fの6人が、それぞれ7mほどの間隔で折り返し地点にさしかかった。折り返し地点では各選手は互いにすれ違う相手を識別でき、その状況をゴール後にA,B,E,Fの4人が次のように話したとき、確実にいえることとして最も妥当なのはどれか。

A：私は4人目にFとすれ違ったが、4位ではなかった。

B：私はDに次いで折り返した。Cは6位ではなかった。

E：私は3人目にBとすれ違った。

F：折り返し地点で同順位の者はなく、折り返し後も6人の順位は変わらなかった。

- 1 Aは1位であった。
- 2 Bは3位であった。
- 3 CはDに次いでゴールインした。
- 4 DはAより後にゴールインした。
- 5 Eは6位であった。

【015】 Aは、中間点を折り返し同じコースを引き返すマラソンに参加したが、Aの対向コースのランナーとの擦れ違いおよび順位の変動の状況は次のとおりであった。
スタート後Aは中位グループに位置していたが、中間点の手前にある市役所前まで来たところで先頭グループの5人と擦れ違った。その後中間点までの間に3人を追い抜いたが、別の1人に追い越された。中間点の直前で1人と擦れ違い、中間点を折り返した直後に4人と擦れ違った。さらに復路を進み市役所前を過ぎたところから次々と後位グループの10人と擦れ違った。その後2人に追い越されたが、ゴール直前で1人を抜き返してゴールした。
このマラソンで参加者は全員が完走したが、Aのは参加者何人中の何位であったか。

- 1 20人中7位
- 2 20人中8位
- 3 21人中7位
- 4 21人中8位
- 5 22人中8位

【013】 4

位	1	2	3	4	5
組	1	3	5	2	4
人	A	D	C	B	E

【014】 2

※3パターンできあがる

1	2	3	4	5	6
A	D	B	C	F	E
C	D	B	F	A	E
C	D	B	F	E	A

【015】 4