

数的処理実践解法講座 第1回 <問題編>

(全15問:60分)

[No. 1] ある生物の個体が持つ A, B, C, D, E, F, G の7つの特性について、以下の3つのことが分かっている場合、次のア～エのうち、確実にいえるもののみをすべて挙げているのはどれか。

- ・ 特性 A を持つ個体は、特性 B, C の両方を持つ。
- ・ 特性 A を持たない個体は、特性 D, E のいずれも持たない。
- ・ 特性 F, G のいずれも持たない個体は、特性 C は持たない。

ア 特性 D を持つ個体は、特性 C を持つ。

イ 特性 E を持つ個体は、特性 B を持つ。

ウ 特性 A を持つ個体は、特性 B, F, G のすべてを持つ。

エ 特性 D または E を持つ個体は、特性 F または G のどちらかを持つ。

- 1 ア
- 2 ア, イ
- 3 ア, イ, ウ
- 4 ア, イ, エ
- 5 イ, ウ, エ

[No. 2] A～Gの7人は、南北方向に1列に並ぶ7区画の市民農園のうち、それぞれ異なる1区画を利用しており、次のア～エのことが分かっている。

ア Aより南側で、かつ、Fより北側の市民農園を利用している人は2人である。

イ Dが利用している市民農園は、Cより南側にあり、Bより北側である。

ウ Eより南側の市民農園を利用している人は4人以下である。

エ Gより北側の市民農園を利用している人は2人である。

以上から判断して、確実にいえるのはどれか。

- 1 Aの区画が1番北であれば、Fの区画は南から3番目である。
- 2 Bの区画が南から3番目であれば、Dの区画は北から3番目である。
- 3 Cの区画が北から2番目であれば、Dの区画は南から4番目である。
- 4 Dの区画が南から3番目であれば、Fの区画は北から4番目である。
- 5 Fの区画が1番南であれば、Cの区画は北から2番目である。

[No. 3] A～Eの5人は、それぞれ異なる1学部(文学部, 法学部, 経済学部, 工学部, 医学部)の学生であり、それぞれ異なる1サークル(サッカー, テニス, 美術, 合唱, 将棋)に所属している。次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- ・ 医学部の学生は合唱サークルに所属している。
- ・ Aはテニスサークルにも美術サークルにも所属していない。
- ・ Cは文学部の学生であり、美術サークルには所属していない。
- ・ サッカーサークルに所属しているのは、工学部の学生である。
- ・ 経済学部の学生であるBは、将棋サークルに参加している。

- 1 Aは合唱サークルに所属している。
- 2 Dはサッカーサークルに所属している。
- 3 Eは医学部の学生である。
- 4 文学部の学生はテニスサークルに所属していない。
- 5 法学部の学生は美術サークルに所属している。

[No. 4] ある職場の職員の通勤手段と通勤時間について調べた結果、次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- ・ 職員数は、男性 96 人、女性 54 人である。
 - ・ 通勤時間が 1 時間未満の者は 63 人である。
 - ・ 通勤時間が 1 時間未満の女性のうち、電車通勤している者は電車通勤していない者より 9 人多い。
 - ・ 通勤時間が 1 時間以上で、電車通勤していない女性は 11 人である。
 - ・ 電車通勤している女性は 36 人である。
 - ・ 電車通勤していない男性のうち、通勤時間が 1 時間未満の者が 15 人で、1 時間以上の者より 9 人少ない。
-
- 1 電車通勤している者は 76 人である。
 - 2 通勤時間が 1 時間以上で電車通勤している男性は 56 人である。
 - 3 通勤時間が 1 時間以上で電車通勤している男性は、通勤時間が 1 時間未満で電車通勤している女性の 2 倍である。
 - 4 通勤時間が 1 時間以上で電車通勤している女性は 14 人である。
 - 5 電車通勤している男性のうち、通勤時間が 1 時間以上の者が 1 時間未満の者より 4 人多い。

[No. 5] A～Eの5人が一緒に旅行することになり、ある駅で待ち合わせた。駅に到着した順序についてア～エの発言があったが、発言のうち一つは誤りであった。このとき、確実にいえるのはどれか。

ただし、同時に駅に到着した者はいなかった。

ア 「Aは、Dより先でEより後に到着した」

イ 「Cは、Aより先でDより後に到着した」

ウ 「Dは、Eより先でBより後に到着した」

エ 「Eは、Aより先でCより後に到着した」

- 1 最初に到着したのはEである。
- 2 2番目に到着したのはDである。
- 3 3番目に到着したのはAである。
- 4 4番目に到着したのはCである。
- 5 最後に到着したのはBである。