

# 公務員試験

## 一般知能の問題（サンプル）

<数的推理>

ある電気自動車はちょうど5時間充電することができ、その充電1時間当たりの走行距離は、時速40kmで走行した場合は40km、時速60kmで走行した場合は30kmである。5時間充電したこの電気自動車で、最初、時速60kmで走行し、その後、時速40kmで充電を使い切るまで走行したところ、全走行距離は170kmとなった。このとき、全走行時間はいくらか。

- 1 3時間30分
- 2 3時間45分
- 3 4時間
- 4 4時間15分
- 5 4時間30分

<判断推理>

A～Fの6人がバーベキューを行った。6人は、肉2種類（牛肉，豚肉）のうち1種類と、野菜4種類（ピーマン，玉ねぎ，にんじん，なす）のうち2種類の合計3種類を組み合わせて、それぞれ1本の串に刺した。次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- 6人の串をみると、牛肉がある串は4本，豚肉がある串は2本，ピーマンがある串は3本，玉ねぎがある串は4本，にんじんがある串は2本，なすがある串は3本であった。
- 6人の串は、肉と野菜の3種類の組合せが互いに異なっていた。
- Aの串には、ピーマンと玉ねぎがあった。
- Bの串には、豚肉があった。また、BとEの串の野菜は2種類とも同じであった。
- CとDの串は、ピーマンのみが同じであった。
- Fの串は牛肉，玉ねぎ，にんじんの組合せであった。また，牛肉とにんじんの両方がある串はFの串以外にはなかった。

- 1 Aの串には、豚肉があった。
- 2 Bの串には、にんじんがあった。
- 3 Cの串には、牛肉があった。
- 4 Dの串には、玉ねぎがあった。
- 5 Eの串には、なすがあった。

<資料解釈>

表は、ある公園の利用者のうち、子ども連れの全てのグループについて、1日当たりのグループ数を、グループ構成別に示したものである。これから確実にいえるのはどれか。

| グループ構成    | 休日 | 平日 |
|-----------|----|----|
| 父と母と子     | 74 | 47 |
| 父と子       | 66 | 16 |
| 母と子       | 65 | 81 |
| 祖父母と父と母と子 | 1  | 2  |
| 祖父母と父と子   | 0  | 3  |
| 祖父母と母と子   | 3  | 4  |
| 祖父母と子     | 18 | 10 |

(単位：組)

1. 休日においては、父親が含まれる子ども連れのグループの数は、母親が含まれる子ども連れのグループの数よりも多い。
2. 平日においては、父親が含まれる子ども連れのグループの数は、母親が含まれる子ども連れのグループの数の3割より少ない。
3. 平日においては、子ども連れのグループの8割以上に母親が含まれている。
4. 祖父母が含まれる子ども連れのグループが子ども連れのグループ全体に占める割合は、休日の方が平日よりも高い。
5. 休日の1日当たりの利用者数は、平日の1日当たりの利用者数の1.5倍以上である。

### <文章理解>

次の文章の要旨として最も妥当なものはどれか。

生物はそれ以前に存在していたシステムを利用して新たな性質を獲得するものなので、後から考えるともっと合理的なやり方があるはずでも、そうになっていないことがあります。結構行き当たりばったりです。ですから、現在の生物のあり方を理解しようと思えば、過去の生物の進化の歴史を知っていた方がよいのです。

そういった観点から生物学を整理してみれば、生物現象を「暗記」するのではなく、「理解」することが可能になります。語呂合わせですら、意味を持ったものは覚えやすくなるのですから、生物現象がなぜ(Why)そうになっているのか、という知識に基づいて考えれば、多様な生物についても今までよりはもっとわかりやすくなることでしょう。

簡単に言えば、今の生物学の教科書は、「進化」という生物を貫く軸を考慮せずに、生物が示す現象をバラバラに置いた構成になっています。これでは、生物が示す現象を論理に基づいて「理解」するということができなくても仕方ありません。

学問とは、調べている現象について、体系立った理論に基づいて理解する行為です。この観点から見て、現在の生物の教科書は、生物について書かれたものではあっても、生物「学」のガイドにはなっていないのです。

(長谷川英祐『面白くて眠れなくなる生物学』より)

- 1 現在の生物のあり方を理解するためには、過去の生物の進化の歴史を知っていた方がよい。
- 2 現在の生物の教科書は、進化を考慮していないという点では、適切なものだとは言いがたい。
- 3 「理解」することが可能になれば、多様な内容も語呂合わせで「暗記」する必要はなくなる。
- 4 なぜ(Why)そうになっているのか、という知識に基づいて考えれば、なにがとも今までよりもっとわかりやすくなる。
- 5 学問とは、調べている現象について、体系立った理論に基づいて理解する行為である。

# 公務員試験

## 一般知能の解答

数的推理：1

判断推理：5

資料解釈：3

文章理解：2