

# 過去問ライブラリー 判断推理

国税専門官 1998 論理・確率

## 問題

A, B, Cの推論について、その結論が正しいもののみをすべて挙げているのはどれか。

A: 「ある芸術家は男性である」及び「すべての男性は辛党である」との前提から、「ある辛党の人は芸術家である」という命題が正しいと判断する。

B: 表裏の出方に偏りのないコインを6回投げて、その結果を表が1、裏を0で表したとき、順に「111111」となる確率より「101001」となる確率の方が高いと判断する。

C: 片面に一文字のアルファベット、もう一方の面に数字が一つ書かれている4枚のカードがあり、いま、

E	F	4	7
---	---	---	---

と書かれた面が見えている。「カードの片方の面に書いてある文字が母音であれば、もう一方の面に書いてある数字は偶数である」というルールがこれらのカードに当てはまるかどうかを確認するためには、

E
---

と

4
---

のカードだけをめくればよいと判断する。

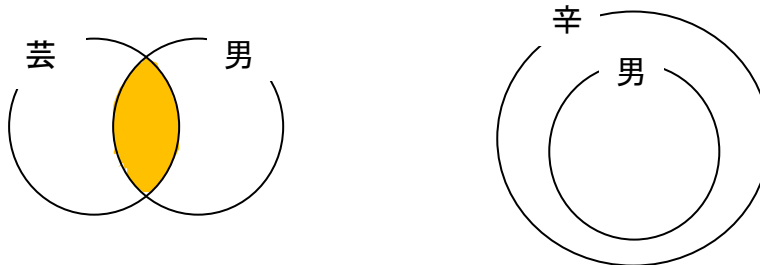
1. A
2. B
3. C
4. A, C
5. B, C

## 解説

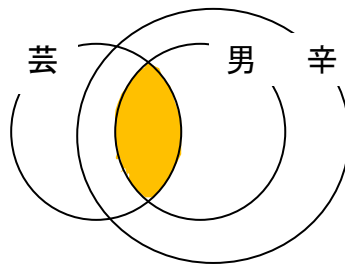
ア 前提となる命題をそれぞれ次のようにベン図に示します。黄色の部分には該当者が必ず存在することを意味します。

「ある芸術家は男性である」

「すべての男性は辛党である」



これらをまとめると次のようになり、黄色の部分には該当者がいますが、この人は**辛党の芸術家**ですので、「辛党の芸術家が存在する」＝「ある辛党の人は芸術家である」は正しいと判断できます。



イ 表(1)の確率も、裏(0)の確率もともに $1/2$ ですから、「111111」となる確率も「101001」となる確率も、ともに $(1/2)^6$ で、同じです。

ウ 「片方が母音→もう片方は偶数」を確認するには、まず「E」の裏が偶数であることを確認する必要があります。

また、この命題の対偶は「片方が偶数でない→もう片方は母音でない」、すなわち「片方が奇数→もう片方は子音」となり、これを確認するためには、「7」の裏が子音であることを確認する必要があります。

よって、「E」と「7」のカードをめくる必要があります。

以上より、正しいのはアのみで、正解は肢1です。