

【問1】ある集団に対し趣味について調査したところ、ア～エのことが分かった。このとき、確実にいえるのはどれか。(国Ⅱ2009) 10Q1

- ア 釣りを趣味とする人は、読書を趣味としている。
- イ 読書を趣味とする人は、写真撮影を趣味としていない。
- ウ ゲームを趣味とする人は、映画鑑賞を趣味としている。
- エ 写真撮影を趣味としていない人は、映画鑑賞を趣味としている。

- 1 釣りを趣味とする人は、ゲームを趣味としている。
- 2 読書を趣味とする人は、映画鑑賞を趣味としていない。
- 3 映画鑑賞を趣味としていない人は、読書を趣味としている。
- 4 写真撮影を趣味とする人は、釣りを趣味としていない。
- 5 ゲームを趣味とする人は、写真撮影を趣味としている。

【解説】対偶も含め関連を図示する。肯定文を中心に考える。(いないは「-」で表示) 慣れてくると、各選択肢検討の段階で対偶もみる。

釣り⇒読書, -読書⇒-釣り; 読書⇒-写真, 写真⇒-読書; ゲーム⇒映画, -映画⇒-ゲーム;  
-写真⇒映画, -映画⇒写真

各選択肢が論理的に成り立つか検討。

- 1 の釣り⇒ゲームは、釣り⇒読書⇒-写真⇒映画⇒×
- 2 の読書⇒-映画は、読書⇒-写真⇒映画⇒×
- 3 の-映画⇒読書は、対偶から開始し、-読書⇒映画が成り立つか検討、-読書⇒-釣りのみで×
- 4 の写真⇒-釣りは、写真⇒-読書⇒-釣りで○
- 5 のゲーム⇒写真は、ゲーム⇒映画⇒×

【問2】あるホテルで働くA～Eの5人のアルバイトの勤務の割り振りについて、次のことが分かっている。これから確実にいえるのはどれか。(国税2012) 18Q5

- Aが出勤していないときは、Bは出勤している。
- AとCがともに出勤しているか、AとCがともに出勤していないかのいずれかである。
- Cが出勤しているときは、Dも出勤している。
- Eが出勤しているときは、Aは出勤していない。

- 1 Aが出勤しているならば、Eも出勤している。
- 2 AかDのどちらかは必ず出勤している。
- 3 BかDのどちらかは必ず出勤している。
- 4 Cが出勤しているならば、Bも出勤している。
- 5 Eが出勤しているならば、Dも出勤している。

【解説】条件を式にする。-A⇒B, -B⇒A; A⇒C, -C⇒-A; -A⇒-C, C⇒A; C⇒D, -D⇒-C; E⇒-A, A⇒-E

以上の関係を基に、各選択肢について見ていく。

- 1 のA⇒Eは、×

2と3は, どちらかが休んだとき他方が出勤していれば○となる。

2で $-A \Rightarrow D$ 及び $-D \Rightarrow A$ が成り立つか。 $-A \Rightarrow -C$ で×,  $-D \Rightarrow -C \Rightarrow -A$ で×

3で $-B \Rightarrow D$ 及び $-D \Rightarrow B$ が成り立つか。 $-B \Rightarrow A \Rightarrow C \Rightarrow D$ で○,  $-D \Rightarrow -C \Rightarrow -A \Rightarrow B$ で○

4は,  $C \Rightarrow A$ でBにつながらない×

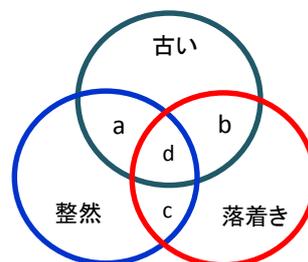
5は,  $E \Rightarrow -A \Rightarrow B$ で, Dにつながらない×

【問3】 次のア及びイの条件から確実に推論できるのはどれか。(国Ⅱ1997) 28Q8

ア 古い家並みのうち, ある家並みは落ち着きがあり, ある家並みは整然としている。

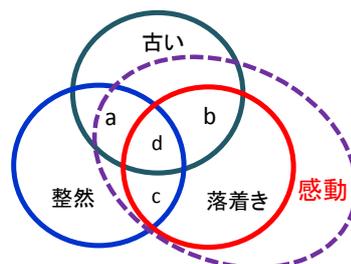
イ 落ち着きがある家並みは感動をもたらす。

- 1 感動をもたらす家並みのうち, ある家並みは古い。
- 2 整然としている家並みのうちある家並みは落ち着きがある。
- 3 落ち着きがあり, かつ古い家並みは, 整然としている。
- 4 古く, かつ整然としている家並みは, 感動をもたらす。
- 5 古く, かつ感動をもたらす家並みは, 落ち着きがある。



【解説】 確実に言えることと不確かを明確に区別する。

- 1 アから, aとbは条件に合うが, cとdの存在は不明である。
- 2 イから落ち着きがあれば必ず感動をもたらすが, 落ち着きなくても感動をもたらす場合があることに注意



【問4】 4人の学生に, 札幌, 仙台, 名古屋, 大阪の4都市へ行ったことがあるかを尋ねた。次のア～エのことがわかっているとき確実にいえるのはどれか。

ただし, 4人の学生が行ったことがあると答えた都市の組合せはすべて異なっているものとする。

【国Ⅱ2006】 36Q12

ア 名古屋へ行ったことがある人は, 札幌へ行ったことがある。

イ 仙台及び名古屋の両方の都市へ行ったことがあり, 大阪へ行ったことがない人がある。

ウ 大阪へ行ったことがある人が2人いる。

エ 合計2都市へ行ったことがある人と, 合計3都市へ行ったことがある人はともに2人ずついる。

- 1 札幌へ行ったことがある人は少なくとも3人いる。
- 2 名古屋へ行ったことがある人は少なくとも2人いる。
- 3 4人とも仙台へ行ったことがある。
- 4 札幌, 仙台, 大阪の3都市へ行ったことがある人がある。
- 5 札幌, 名古屋, 大阪の3都市へ行ったことがある人がある。

【解説】条件を一覧表にして検討する。

- ① 4人の行った場所の組合せが違うから、あり得る組合せを一覧にする。
  - ② 4都市に入った場合から、3都市の場合、2都市の場合、1都市の場合、0はないが一応書いておく。
  - ③ エから2都市と3都市が2人ずつでそれ以外はあり得ないから、4都市と1, 0の場合が消える。
  - ④ アから名古屋が○で仙台が×を消す。
  - ⑤ イから残りで仙台, 名古屋が○は5番のみだから1人は確定
  - ⑥ エの3都市2人で1人は確定だから、3又は4のどちらかが1人
  - ⑦ エの2都市2人から7, 9, 10, 11から2人
  - ⑧ ここで選択肢の検討に入る。
- 肢1 3都市の2人は札幌に行っており、7, 9, 10, 11から2人だから少なくとも1人は札幌に行っているから、合せて3人となる。【○】

	札幌	仙台	名古屋	大阪	結論	
1	○	○	○	○	×	エ
2	×	○	○	○	×	ア
3	○	×	○	○	△	
4	○	○	×	○	△	
5	○	○	○	×	○	イ
6	×	×	○	○	×	ア
7	×	○	×	○		
8	×	○	○	×	×	ア
9	○	×	×	○		
10	○	×	○	×		
11	○	○	×	×		
12	×	×	×	○	×	エ
13	×	×	○	×	×	ア
14	×	○	×	×	×	エ
15	○	×	×	×	×	エ
16	×	×	×	×	×	エ

【問5】 A~Eの5人が次のように述べているとき、確実にいえるのはどれか。

ただし、5人はそれぞれ正直者又はうそつきのいずれかであり、うそつきは発言中の下線部分が虚偽であるものとする。(国税2015)46Q14

- A「Bはうそつきである。」
- B「Cはうそつきである。」
- C「Dはうそつきである。」
- D「Eはうそつきである。」
- E「AとBは2人ともうそつきである。」

- 1 Aは正直者である。       Dは正直者である。
- 3 Eは正直者である。      4 うそつきは2人である。
- 5 うそつきは4人である。

【解説】Aがうそつきの場合と正直の場合に分け矛盾がないか検討する。

A○⇒B×⇒C○⇒D×⇒E○⇒A× これは最初と矛盾

A×⇒B○⇒C×⇒D○⇒E×⇒A× ∴正しく成立

「2人ともうそつき」が「うそ」ということは、①2人とも正直、②1人が正直でもう1人がうそつき、の場合である。

【問6】 体育館にいたA, B, C, 図書館にいたD~Gの計7人が次のような発言をしたが、このうちの2人の発言は正しく、残りの5人の発言は誤っていた。正しい発言をした2人の組合せとして最も妥当なのはどれか。ただし、7人のうちテニスができる者は2人だけである。(国一般2013)54Q18

A「私はテニスができない。」

B「テニスができる2人はいずれも図書館にいた。」

C「A, Bの発言のうち少なくともいずれかは正しい。」

D「Eはテニスができる。」

E「Dの発言は誤りである。」

F「D, Eの発言はいずれも誤りである。」

G「図書館にいた4人はテニスができない。」

1 A, C      2 A, G      3 B, F      4 C, E      5 E, G

**【解説】** Dの発言から,  $D \Rightarrow E \bigcirc$ , Eの発言から,  $E \Rightarrow D \times \Rightarrow E \times$  DとEの発言で結論が異なるからどちらかが誤り。Fの発言は, DとEのどちらかが正しいから,  $F \times$ 。これで選択肢は4又は5が正しい。Aの発言は  $A \times$ , Bの発言が正しいとAの発言も正しくなる。DかEのどちらかが正しいから, ABが正しいと, 正しい発言が3人となり矛盾するから, ABともに正しくない。するとCも正しくない。よって残るのは肢5のE, Gである。