- 【問題1】 三つの野球チーム A, B, C がリーグ戦による試合を行い,それぞれの監督が試合前に3チームの成績について次のように予想した。3人の監督のうち1人はその予想が2チームとも当たり、1人はその予想が2チームともはずれ、もう1人は1チームの予想は当たったが他の1チームの予想ははずれたという。このとき言えることとして正しいのはどれか。ただし、同順位のチームはなかったものとする。【栃木県25】
 - Aチームの監督「我がチームが1位で、Bチームは3位になるだろう。」
 - Bチームの監督「Cチームが1位で、Aチームは2位になるだろう。」
 - C チームの監督「我がチームが1位で、B チームは2位になるだろう。」
 - 1 Aは2位であった。
 - 2 AはCより上位であった。
 - 3 Bは1位であった。
 - 4 BはAより下位であった。
 - 5 CはBより上位であった。

【問題2】 ある集団に好きなテレビ番組のジャンルについて尋ねたところ、次のことが分かった。このとき、確実に言えるのはどれか。【27 栃木県】

- ドラマが好きな人はスポーツが好きである。
- アニメが好きな人はスポーツが好きでない。
- ・スポーツが好きでない人は音楽が好きでない。
- 1 ドラマが好きな人は音楽が好きである。
- 2 ドラマが好きでない人はアニメが好きである。
- 3 アニメが好きな人はドラマが好きでない。
- 4 アニメが好きでない人はスポーツが好きである。
- 5 スポーツが好きな人は音楽が好きである。

【問題3】 ある町で A, B, C, D 4 紙の新聞の購読状況について次のことが分かった。このとき確実にいえるのはどれか。 (地上 2002) 30Q9

- A 紙を購読している家庭ではB紙も購読している。
- ・A 紙を購読している家庭では C 紙も購読している。
- B紙とD紙の両方を購読している家庭がある。
- · C 紙と D 紙の両方を購読している家庭はない。
- 1:A紙とD紙の両方を購読している家庭が必ずある。
- 2: B紙を購読しているが A紙を購読していない家庭が必ずある。
- 3:B紙を購読している家庭では必ずC紙を購読している。
- 4: C 紙を購読しているが A 紙を購読していない家庭が必ずある。
- 5: C紙の方が B紙より多くの家庭で購読されている。

【問題4】 4人の学生に、大阪、名古屋、仙台、札幌の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 仙台へ行ったことがある人は、大阪へ行ったことがある。
- イ 名古屋及び仙台の両方の都市へ行ったことがあり、札幌へ行ったことがない人がいる。
- ウ 札幌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 大阪,仙台,札幌の3都市へ行ったことがある人がいる。
- 2 大阪,名古屋,札幌の3都市へ行ったことがある人がいる。
- 3 4人とも名古屋へ行ったことがある。
- 4 大阪へ行ったことがある人は少なくとも3人いる。
- 5 仙台へ行ったことがある人は少なくとも2人いる。

【問5】 $A \sim E \circ 5$ 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はうそつきである。
- 2 D はうそつきである。
- 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。

【問題6】 $A\sim E$ の 5 人のメールのやり取りについて、次のア~カのことが分かっているとき確実にいえるのはどれか。(特別区 2006)86Q29

- ア:Eは、Aからメールを受け取らなかった。
- イ:Cは、DからもEからもメールを受け取らなかった。
- ウ:Dは、BとEのどちらかからメールを受け取った。
- エ:Aは、BからもDからもメールを受け取らなかった。
- オ:5人が送ったメールと受け取ったメールは、それぞれ1通ずつであった。
- カ:メールを送った相手から、メールを受け取った人はいなかった。
- 1 Aは、Cからメールを受け取った。
- 2 Bは、Dからメールを受け取った。
- 3 Cは, Aからメールを受け取った。
- 4 Dは、Eからメールを受け取った。
- 5 Eは、Bからメールを受け取った。

- 【問題7】 $A\sim D$ の 4 名がゲームをしており、ゲームが 1 回終了するごとに 1 位から 4 位までの順位がつく。同順位が生ずることはなく、1 位が 40 点、2 位が 30 点、3 位が 20 点、4 位が 10 点を得て、すべてのゲームが終了したときの合計点を競う。いま、このゲームを 6 回行うこととし、4 回終了した時点では、A が 130 点、B が 100 点、C が 90 点、D が 80 点であったが、6 回終了した時点では B が 180 点で単独のトップとなり、また、残り 3 名のうち、2 名は同得点 3 位であった。以上の条件から、最後の 2 回について、確実にいえるのは次のうちどれか。(国 11 2005) 164Q51
- 1 Aは, 2回とも3位になった。
- 2 Aは、1回も3位にならなかった。
- 3 Cは、1回も3位にならなかった。
- 4 Dは、少なくとも1回は4位になった。
- 5 Dは, 2回とも2位になった。

- 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。

【問題9】 $A\sim E$ の 5 人は、それぞれ異なる種類の犬を 1 匹ずつ飼っている。犬の種類はチワワ、プードル、ダックスフント、ポメラニアン、柴犬である。ある日 5 人は自分の犬を連れて散歩に行った。この 5 人に関して次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

なお,以下の登場人物には、A~E以外の者は含まれていない。 (国税 2014)82Q27

- ①A は、ダックスフントを連れた人とポメラニアンを連れた人に会ったが、<math>C には会わなかった。
- ②Bは、柴犬を連れた人に会ったが、Aには会わなかった。
- ③Cは、チワワを連れた人に会った。
- ④Eは、チワワを連れた人に会ったが、Dには会わなかった。
- 1:Aは、チワワを飼っている、
- 2:Bは、ポメラニアンを飼っていない。
- 3: Cは、プードルを飼っている。
- 4:Dは、ポメラニアンを連れた人に会った。
- 5:Eは、ダックスフントを飼っている。

【問題10】 図のように $A \sim F$ の 6 人が何枚かのカードを手に持って丸いテーブルに向かって座っている。いま,A, B, \cdot ・・F の順番で手持ちのカードの何枚かを左隣の人に渡していった。最後に F が A にカードを渡し終わったときは,各人がそれぞれ右隣の人からカードを1回だけ受け取り,左隣の人にカードを1回だけ渡したことになった。最初の状態と最後の状態についてア~工のことが分かっているとき,確実にいえるのは次のうちどれか。(国税 2004) 180Q56

ア:最初の状態で各人が持っていたカードの枚数は $10\sim15$ 枚のいずれかであり、枚数はそれぞれ異なっていた。また A は最初にカードを 12 枚持っていた。

イ:左隣の人に渡したカードの枚数は、各人とも $1\sim6$ 枚のいずれかであり、枚数はそれぞれ異なっていた。

ウ:最初の状態と最後の状態を比べると、各人ともカードの枚数が2枚以上増減し、5枚増えた人が1人、3枚減った人が3人いた。

エ:最後の状態は最初の状態と同様に、各人が持っていたカードの枚数は 10~15 枚のいずれかであり、枚数はそれぞれ異なっていた。

- 1: B if C に渡したカードの枚数は、4 枚だった。
- 2:D が E に渡したカードの枚数は、5 枚だった。
- 3:FがAに渡したカードの枚数は、6枚だった。
- 4: C が最初に持っていたカードの枚数, 13 枚以上だった。
- 5: E が最初に持っていたカードの枚数は、11 枚以下だった。

