

【問1】 ある会合の参加者に、国内旅行の経験の有無を尋ねたところ、次のA～Dのことがわかった。このとき確実に推論できるものはどれか。 【地上18年度】36_2*_1

- A 知床に行ったことがある人は、佐渡に行ったことがある。
- B 小笠原に行ったことがある人は、屋久島又は知床へ行ったことがある。
- C 佐渡に行ったことがある人は、秋吉台と屋久島の両方へ行ったことがある。
- D 龍河洞に行ったことがない人は、秋吉台に行ったことがない。

- 1 秋吉台に行ったことがない人は、龍河洞に行ったことがない。 3 2
- 2 佐渡に行ったことがない人は、小笠原に行ったことがない。 1 4
- 3 知床に行ったことがある人は、龍河洞に行ったことがある。 4 1
- 4 龍河洞に行ったことがある人は、佐渡に行ったことがある。 2 3
- 5 屋久島に行ったことがある人は、小笠原に行ったことがある。 5 5

49%【変更】 解答並び 43215⇒12345, 中国⇒ペルー

更に変更：外国⇒国内, インド⇒知床, ロシア⇒佐渡, エジプト⇒小笠原, ペルー⇒屋久島, タイ⇒秋吉台, ドイツ⇒龍河洞

【解説】 知床→佐渡 A→秋吉台 C→龍河洞 D の一発で答えが出る。

【問2】 4人の子供に、ピーマン、人参、ゴーヤ、ネギの4種類の野菜が好きかを尋ねた。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人の子供が好きであると答えた種類の組合せはすべて異なっているものとする。

【国II_18年度】43_7** ‘_1

- ア 人参を好きな子は、ピーマンが好きである。
- イ ネギ及び人参の両方が好きな子がおり、ゴーヤを嫌いな子がいる。
- ウ ゴーヤを好きな子が2人いる。
- エ 2種類を好きな子と、3種類を好き子がともに2人ずついる。

- 1 ピーマン、ネギ、ゴーヤの3種類を好きな子がいる。 4
- 2 ピーマンを好きな子は少なくとも3人いる。 1
- 3 ピーマン、人参、ゴーヤの3種類を好きな子がいる。 5
- 4 人参を好き子は少なくとも2人いる。 2
- 5 4人ともネギが好きである。 3

54%【解説】

リクエストに応え：【解説】条件を一覧表にして検討する。

- ① 4人の好きな野菜の組合せが違うから、あり得る組合せを一覧にする。
- ② 4種類とも好きな場合から、3種類の場合、2種類の場合、1種類の場合、0はないが一応書いておく。
- ③ エから2種類と3種類が2人ずつでそれ以外はあり得ないから、4種類と1, 0の場合が消える。
- ④ アから人参が○でピーマンが×が消える。
- ⑤ イから残りでネギと人参が○は4番のみだか

	ピーマン	人参	ゴーヤ	ネギ	結論	
1	○	○	○	○	×	エ
2	×	○	○	○	×	エ
3	○	×	○	○	△	
4	○	○	×	○	○	イ
5	○	○	○	×	△	
6	×	×	○	○		
7	×	○	×	○	×	ア
8	×	○	○	×	×	ア
9	○	×	×	○		
10	○	×	○	×		
11	○	○	×	×		ア
12	×	×	×	○	×	エ
13	×	×	○	×	×	エ
14	×	○	×	×	×	エ
15	○	×	×	×	×	エ
16	×	×	×	×	×	エ

ら 1 人は確定

⑥エの 3 種類 2 人で 1 人は 4 番で確定だから、もう 1 人は 3 又は 5 のどちらかである。

⑦エの 2 種類 2 人から 6, 9, 10 から 2 人

⑧ここで選択肢の検討に入る。

肢 1 表からピーマン、ネギ、ゴーヤの 3 種類を好きな子は、人参だけが嫌いであるから 3 番が該当するが、5 番の可能性があるので、確定とは言えない。

肢 2 3 種類の 2 人はピーマンが好きであり、更に 6, 9, 10 から 2 人だから少なくとも 9, 10 のどちらかが含まれ、1 人はピーマンが好きであるから、合せて 3 人となる。

【問 3】 学生 40 人にアンケート調査を行ったところ、知的財産法を履修している人は 32 人、経済法を履修している人は 28 人、国際法を履修している人は 20 人、環境法を履修している人は 18 人という結果が出た。このことから確実にいえるのは、次のうちどれか。**【地上_10 年度】26_6**_1**

- 1 経済法と環境法の 2 科目を履修している人は少なくとも 8 人いる。
- 2 国際法と環境法の 2 科目を履修している人は 1 人もいない。
- 3 知的財産法と国際法と環境法の 3 科目を履修している人は、少なくとも 1 人いる。
- 4** 知的財産法と国際法の 2 科目を履修している人は少なくとも 12 人いる。
- 5 知的財産法と経済法と国際法を履修している人は少なくとも 1 人いる。

変更：履修科目 フランス語⇒知的財産法，ドイツ語⇒経済法，イタリア語⇒国際法，スペイン語⇒環境法，か国語⇒科目，話せる⇒履修している

【問 4】 A～F の 6 人が 3 対 3 に分かれてバスケットボールの試合を行うため、チーム分けをした。チーム分けの方法は、6 人が一斉にグー又はパーを出し、出されたものが同数になるまで繰り返し、同数になったとき、出したものが同じ者どうしが同じチームになるものとし、その結果、4 回目でチームが決まった。チーム分けについて、各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。**【国一般 26 年度】64_4**_2**

A：「3 回目まで毎回少数派であった。最終的には D と同じチームになった」

B：「2 回目以降は、その前の回と異なるものを出した。最終的には E と同じチームになった」

C：「3 回目まで毎回多数派であった」

D：「3 回目まで毎回同じものを出し、4 回目はこれまでと異なるものを出した」

E：「2 回目で私と同じものを出した者は私以外に 3 人いた」

F：「2 回目以降は、その前の回で少数派であったものを出した」

- 1 1 回目は、多数派 5 人と少数派 1 人に分かれた。4
- 2 3 回目は、多数派 5 人と少数派 1 人に分かれた。5
- 3 4 回とも同じものを出した者は 1 人いた。3
- 4** A と E が同じものを出した回はなかった。1
- 5 C と F が同じものを出した回は 3 回あった。2

【解説】 43% AD の最後に出したものを○、BE が出したものを×とする。

	1	2	3	4
A	A 少	A 少⇒○	A 少	A○
B	B○⇒少	B×	B○	B×
C	C 多⇒F×	C 多⇒×	C 多⇒○	F○
D	D×	D×	D×	A○
E	F×	E 多⇒×	○多で○	E×
F	F×	E 少⇒○	F○	F×

選択肢の検討をすると、肢1の1回目は2:2だから間違い。
肢2は4:2で間違い。肢3は2から4回を見ていないから間違い。
肢4は正しい。肢5は1回目と3回目の2回であるから間違い。

	1	2	3	4	5
A	③×	③×	③×	③○	①×
B	②×			③×	②×
C	②×	②×	②×	②×	②○
D				③×	①×
E				③×	①×

【問5】それぞれ身長異なるA~Eの5人の生徒がいる。
先生を先頭にして1列に並んだとき、自分の前方に自分より身長の高い生徒が1人もいなければ先生のことが見え、自分の前方に自分より身長の高い生徒が1人でもいると先生のことが見えないとすると、次のような3通りの並び方をしたとき、先生のことが見える生徒の人数は表のとおりである。このとき、次のうちで確実にいえるものはどれか。 【市役所 21 年度】

105_10**_2

- 1 Aの次に身長が高いのはBである。
- 2 AはCより身長が高い
- 3 BはEより身長が低い。
- 4 Cの次に身長が高いのはDである。

I	先生	A	E	B	D	C	先生が見えるのは2人
II	先生	E	B	C	A	D	先生が見えるのは3人
III	先生	D	A	C	E	B	先生が見えるのは3人

5 Dが3番目に身長が高いとき、Bは2番目に身長が低い。

【解説】43% ①AEDは先生が見え、Iは2人、IIは3人が見えるのでAEDは最長ではない。

②IIからBが最も高いとEBだけが見えるので3人でなくなるから、Bは最長でなくCが最長である。またBはEより高い。

③Iで2人だけが見えるから、EBDはAより低い。2番目に高いのはAである。

選択肢を検討すると、Bが低い方から2又は3番目だから肢5だけが確実に正しい。

【問6】63% A~Gの7人の小学生が縦に1列に並んでいる。AとFとの間には4人がいて、GとFの間には1人が、Eから1人おいて前にCが並んでいた。

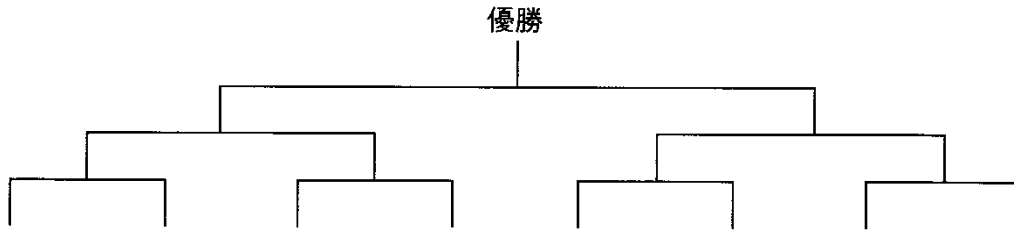
次のいずれかの条件が加わると7人の並び方が確定するが、その条件はどれか。

【国II_14年度】90_1*_2

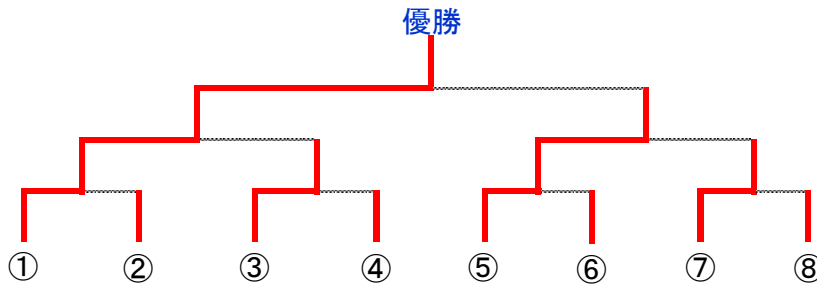
- 1 Aのすぐ後ろはDである。 2 Bの前後はEとGである。
- 3 Cは先頭である。 4 Dは最後尾である。
- 5 EはAより後方である。

【問7】 A~Hの8チームが綱引きの試合を図のようなトーナメント戦で行った。ア~オ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、すべての試合において引き分けはなかった。 【国II_21年度】142_6**_3

- ア 1回戦でHチームに勝ったチームは、2回戦でEチームに負けた。
- イ Dチームは全部で2回の試合を行った。
- ウ 1回戦でBチームに勝ったチームは、3回戦まで進んだが、優勝はしなかった。
- エ 1回戦でAチームに勝ったチームは、2回戦でFチームに勝った。
- オ CチームはEチームに負けた。



- 1 A チームは G チームと対戦した。
- 2 B チームは C チームと対戦した。
- 3 C チームは F チームと対戦した。
- 4 D チームは H チームと対戦した。
- 5 E チームは G チームと対戦した。



【解説】 42% 各チームを①から⑧とする。①が優勝であり条件を当てはめる。
 アから、Hは1回負け、Eは1回勝、2回勝、3試合出場で①又は⑤
 イから、Dは1回勝、2回負けで③又は⑦
 ウから、1回でBに勝ったチームは1回勝、2回勝、3回負けで⑤、Bは1回負けで⑥。
 エから、1回でAに勝ったチームは、1回勝、2回勝で3回に進む①で優勝。Aは1回負けで②、
 Fは1回勝、2回負けで③。そうするとイからDは⑦。
 オから、CがEに負けたから、CがEと対戦するのは優勝決定戦しかないので、Eは①、Cは⑤
 で決まり、アからHは④で、残りのGは⑧で全組が確定する。

【問8】 図のような各部屋に3ケタの部屋番号が付いた3階建てで各階に5部屋ずつあるマンションに、A~Gの7人がいずれかの部屋に1人ずつ住んでおり、A~Gの7人が住んでいる部屋以外の部屋は空き部屋であるとき、次のア~オのことがわかった。

ア Aは1階の部屋に住んでおり、Cが住んで
 部屋の両隣の部屋は空き部屋である。

イ BとFは同じ階の部屋に住んでおり、Bは
 住んでいる部屋より西側の部屋に住んでいる。

ウ CとDは同じ階の部屋に住んでおり、Cは
 住んでいる部屋より西側の部屋に住んでいる。

エ CはFが住んでいる部屋のすぐ下の部屋に
 おり、EはGが住んでいる部屋のすぐ下の部屋に住んでいる。

オ 1階と3階にはそれぞれ2人が住んでおり、部屋番号の下1ケタの数字が1の部屋には2人が住
 み、Gが住んでいる部屋の部屋番号の下1ケタの数字は5である。

以上から判断して、確実にいえるのはどれか。 【地上_20年度】 114_1* ‘_3

	301	302	303	304	305	いる部
	201	202	203	204	205	Fが住
	101	102	103	104	105	Dが住
西						住んで
						東

- 1 Aが住んでいる部屋の部屋番号は 102 である。
- 2 Bが住んでいる部屋の部屋番号は 202 である。
- 3 Cが住んでいる部屋の部屋番号は 103 である。
- 4 Dが住んでいる部屋の部屋番号は 304 である。
- 5 Eが住んでいる部屋の部屋番号は 105 である。

【解説】78% テキストからの変更点：肢1の102は101から。肢5の105は205から条件から明らかな関係を図示する。△は空き部屋，・は存在も含め不明

	301	302	303	304	305	2人 BF
	201	202	203	204	205 G	3人 CDG
	101	102	103	104	105 E	2人 AE
西	2人				G	東

- ①オから1階と3階が2人ずつなので2階は3人
- ②アからAは1階だからイ及びウは1階ではない。
- ③エからF3階 C2階で、3階は2人だから確定
- ④ウが2階で3人だからエからもう一人の2階はエからGとなり、Eは1階となる。
- ⑤オからGが205と決まり、エからEが105となる。
- ⑥その他は、Cが2階でアとウからC202, D204
- ⑦エからCの上がFだからF302, イからB301
- ⑧1桁の部屋は2人だから101がAとなる。

【問9】 あるクラスの生徒について、生物、化学、物理3科目の履修状況を調べたところ、以下のようであった。このことから確実にいえるのはどれか。【地上13年度】17_2*

ア 生物を履修している者は化学も履修している。

イ 物理を履修している者は生物を履修していない。

ウ 全員生物、化学、物理のうち1科目以上履修しており、3科目の中で1人も履修していない科目はない。

ア △ C △

イ ・ B ・ F ・

ウ ・ C ・ D ・

エ F E G
C E

1 化学を履修している者は生物も履修している。

2 化学を履修している者の中には物理を履修している者もいる。

3 化学又は物理の1科目だけを履修している者がいる。

4 生物を履修している者は物理を履修していない。

5 全員が2科目履修している。

【問10】 次のように、A, B2つのことがわかっているとき、確実にいえるものはどれか。

【地上21年度】37_4**

A 野球が好きではない者は、ゴルフが好きである。

B 野球が好きで、かつサッカーが好きなのは、ゴルフが好きである。

1 野球が好きでない者は、サッカーが好きではない。

2 サッカーが好きなのは、ゴルフが好きである。

3 サッカーが好きでない者は、野球が好きである。

4 ゴルフが好きなのは、野球が好きではない。

5 ゴルフが好きではない者は、サッカーが好きである。

【問11】 A～Fの6人が分担して作業を行うことになり、そのグループ分けをした。最初は2人ずつ3つのグループに分け、その後、3人ずつ2つのグループに分けて、それぞれ作業を行った。6人の中にはお互いに仲の悪い者がおり、いずれの場合も、仲の悪い者どうしは同じグループにならないようにした。次のア～エのことがわかっているとき、最初の2人ずつのグループで確実に一

緒だった者の組合せはどれか。

【地上 23 年度】59_2*

ア A は B, C と仲が悪い。

イ C は, 2 人ずつのグループで一緒だった者とは, 3 人ずつのグループでは一緒にならなかった。

ウ D は 3 人と仲が悪い。

エ E と F は仲が悪い。

- 1 A と D
2 A と F
3 B と E
4 C と E
5 D と F

【問 1 2】 A~F の 6 人がマラソンをした。コースの中間にある X 地点とゴール地点での順位について次のア~キのことがわかっているとき,最後にゴールしたのはどれか。【地上 24 年度】95_5*

ア B は, X 地点を 4 位で通過した。

イ F は, X 地点を 6 位で通過した。

ウ B と D との間には, X 地点でもゴール地点でも, だれも走っていない。

エ E の X 地点での順位とゴール地点での順位は, 変わらなかった。

オ F のゴール地点での順位は, C と D との間であった。

カ X 地点を 1 位で通過した者は, 4 位でゴールした。

キ X 地点を 5 位で通過した者は, 2 位でゴールした。

- 1 A
2 B
3 C
4 D
5 E

【問 1 3】 図のように, 映画館内にある 16 の座席に A~D を含む 16 人が座って映画を観ており, A, B の座席は図のとおりである。A の座席の周囲にある 8 つの座席に座っているのは男性が 2 人, 女性が 6 人であり, B の座席の周囲に座っているのは男性が 6 人, 女性が 2 人である。また, C の座席の周囲に座っているのは男性が 3 人, 女性が 5 人であり, D の座席の周囲に座っているのは男性が 5 人, 女性が 3 人である。最前列の右端の座席に座っているのが男性であるとき, 確実にいえるものは, 次のうちどれか。 【市役所 22 年度】118Q4**

- 1 A の右隣に座っているのは C である。
2 B は男性である。
3 16 人のうち, 女性は 8 人である。
4 C の右隣に座っているのは男性である。
5 D は女性である

46% 【解説】 A の周りが男 2, 女 6 であるから, 男の 2 人が 1 及び 2 の席とすると, 3, 5, 7, 9, 10, 11 が女となり, B の周りが男 6 人だから, A が女としても 13, 14, 15 が男として 4 人だからあと 2 人が, 5, 7, 9, 11 が男であることが必要だが, A の条件と矛盾する。A の周りの席の男が 2, 3 でも, 1, 3 でも同じであるから, 1, 2, 3, は女である。

同様に, B の周りの内, 13, 14, 15 は男である。

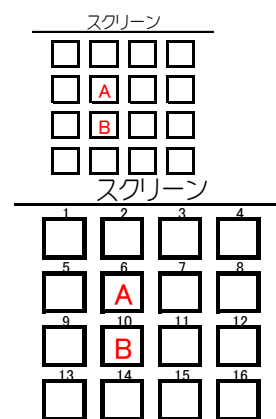
A の周りの残りは 5, 7, 9, 10, 11 であるが, 5, 9, 7, を女とすると, B10 の周りの残りの男 3 人は A が男としても 1 名不足する。9 でなく 11 でも同様である。よって B10 が女であり, 同様に A6 が男となる。

C, D の周りも 8 人であるから, 7, 11 が C 又は D の席である。

以下テキスト参照

【問 1 4】

H27 高卒程度 教養 3 【答】 5



A～Dの4人がゲームをした。ゲームは個人戦で、総当たりになるように3ラウンドを行う。各ラウンドは1対1の対戦が2組である。次のことが分かっているとき、正しく言えるのはどれか。

- ・Aの第1ラウンドの対戦相手は、第3ラウンドではCと対戦した。
- ・Cの第2ラウンドの対戦相手は、第3ラウンドではDと対戦していない。

- 1 AとBは第1ラウンドで対戦した。
- 2 AとDは第3ラウンドで対戦した。
- 3 BとCは第2ラウンドで対戦した。
- 4 BとDは第1ラウンドで対戦した。

5 CとDは第3ラウンドで対戦した。

57%【解説】判断推理試合：
 1ラウンド A : 1 と C :
 2ラウンド : と C : 2
 3ラウンド C : 1 と AorB : 2

ラウンドをRで表す。

Aと1Rで対戦する相手1は、3RでCと対戦するから、1Rのもう一組にCがいる。

Cの2Rの相手2は3RでDと対戦しないから2の3Rでの相手はA又はBである。

Dは2ではないから、1がDとなる。1RのCの相手がB又はAとなるが、BとCが1Rで対戦しているので、2はAとなる。2Rのもう一組はBDである。

【問15】 A～Dの4人が喫茶店に入り、各人が、お菓子をチーズケーキにシュークリーム、アップルパイの3種類のうちから1種類又は2種類選び、更に飲み物を紅茶、コーヒーの2種類のうちから1種類選んで注文した。これに関して次のことが分かっているとき正しく言えるのはどれか。

【栃木県28】対応関係

- ①・アップルパイを注文した人は2人であり、2人とも紅茶を注文した。
- ②・Aは2種類のお菓子とコーヒーを注文した。
- ③・Bは、Aと同じお菓子は注文しなかった。
- ④・CとDは同じ飲み物を注文した。
- ⑤・Dはお菓子を1種類だけ注文したが、それはシュークリームではなかった。
- ⑥・3人が注文したお菓子があった。

- 1 シュークリームを注文したのは1人だった。
- 2 コーヒーを注文したのは2人だった。
- 3 Bはチーズケーキを注文した。
- 4 Cはシュークリームを注文した。
- 5 Dはアップルパイを注文した。

46%【解説】

お菓子だけで答えが出せる問題である。

条件を上から順に①、②・・・⑥として検討する。

②と③からAとBで3種類のお菓子を3個注文した。

⑤からDはシュークリームを注文しなかった。

⑥から3人が注文したお菓子は、①からアップルパイでなく、シュークリームはABで1個、Dが注文しなかったから3個にならない。よって、3人が注文したのはチーズケーキである。アップルパイは、AB2人で1個、もう1個はDが1種類だからCとなり、Cはチーズケーキとアップルパイの2個で、シュークリームは注文できない。よってシュークリームはABのどちらかである。

【別解説】②の条件からAはコーヒーで、①からAはアップル

	菓子			飲物	
	チ	シ	ア	茶	コ
A	1	1	0	0	1
B	0	0	1	1	0
C	1	0	1	1	0
D	1	0	0	1	0

パイを注文していない。③から **B** はアップルパイとなり、①から紅茶となる。⑥から 3 人が注文できるのはチーズケーキだけである。①からアップルパイは 2 人だから。⑤に戻り **D** は 1 つのお菓子だからアップルパイは **C** となり紅茶となる。各人は 1 又は 2 種類の菓子だからシュークリームが確定。④から **CD** が同じ飲み物だから図のように確定。