

この本の特色と使い方

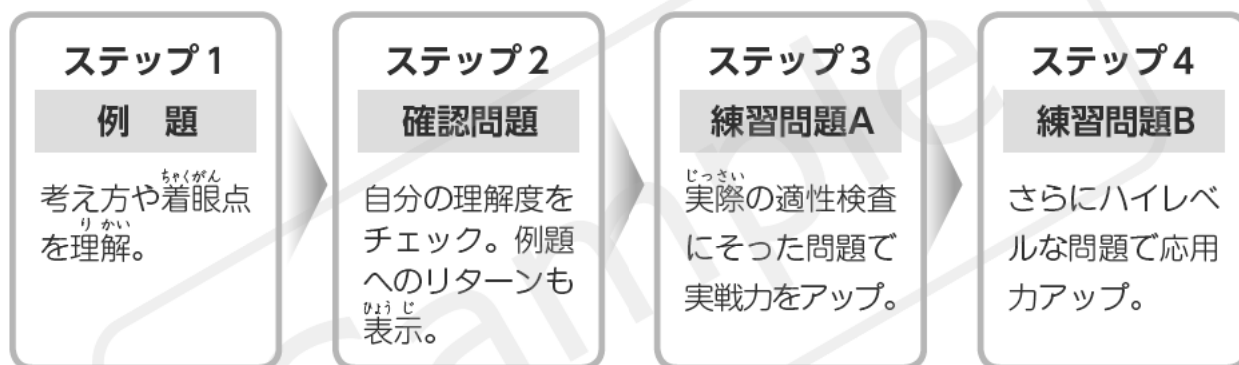
この問題集は、「思考力」「表現力」「判断力」「分析力」をみる総合的な問題を集めたものです。

まずは、覚えなければいけない知識は何か、どうすれば考えをすばやくまとめられるか、どう表現すればわかりやすいかといったことを意識しながら学習しましょう。そして、基礎的な問題から類題、さらに応用的な問題へと学習を進めて、適性検査に必要な力を身につけてください。

1～7課は4ステップで構成されています。

ステップ1～3では、基本的な考え方や知識が完全に身につけていることを確認しながら学習を進めてください。ステップ4では、さらに幅広い形式の問題や、複数の考え方が組み合わさった高度な問題に挑戦して、応用力を高めましょう。

8課の総合問題は、確認問題と練習問題の2ステップで構成されていて、1～7課の内容を総合的に扱っています。多くの問題にふれて、実力を身につけましょう。



もくじ

1	推理(1)	2
2	推理(2)	8
3	平面図形	14
4	太陽・月・星	20
5	ものと温度の関係	26
6	組み合わせ	32
7	天気の変化	38
8	総合問題	44

1

推理(1)

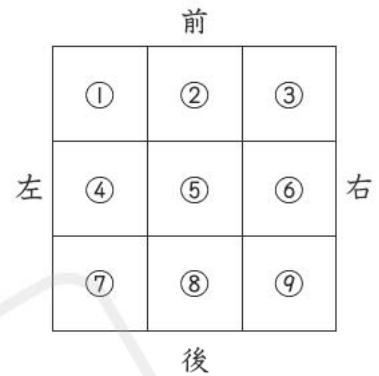
テーマ

- あたえられた^{じょうけん}条件や発言の内容を整理して、位置を決定する。
- 内容を整理するために図などをかいて、条件や発言に合わないものを省く。

例題 1

あいさん、かよさん、さちさん、たえさん、なみさん、はるさん、まゆさん、やえさん、らんさんのなかよし9人は、教室で、右の図の①から⑨の席のどこかにすわっています。次の発言から、だれがどこの席にすわっているのかを番号で答えましょう。

- あい「私の^{まへ}すぐ前には、やえさんがすわっています。」
かよ「私のすぐ後ろにすわっているのは、やえさんです。」
さち「私の左どなりには、はるさんがすわっています。」
たえ「私の前にすわっているのは、さちさんです。」
なみ「私の左どなりには、あいさんがすわっています。」
まゆ「私の右どなりには、らんさんがすわっています。」

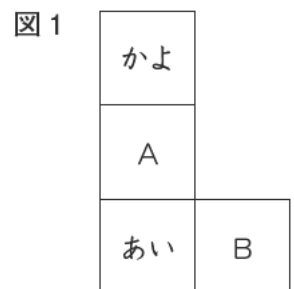


- あい() かよ() さち() たえ() なみ()
 はる() まゆ() やえ() らん()

考え方

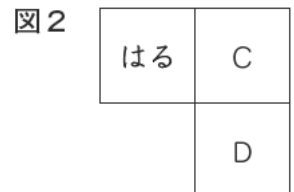
ステップ 1

あいさんとかよさんの発言から、図1の席順のAには()さんがすわっています。
また、なみさんの発言から、Bには()さんがすわっています。



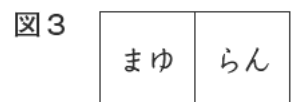
ステップ 2

さちさんとたえさんの発言から、図2の席順のCには()さんが、Dには()さんがすわっています。



ステップ 3

まゆさんの発言から、まゆさんとらんさんの席順は図3のようになります。



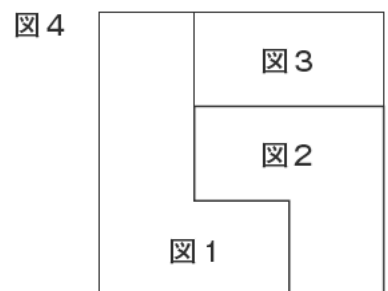
ステップ 4

図1、図2、図3の席順が決まったので、これらの席順が①～⑨のどの位置にあてはまるかを考えます。

図1はたてに3席ならんでいるので、あいさんは⑦か⑧のどちらかですが、⑧とすると図2と図3があてはまらないので、あいさんは⑦の席です。

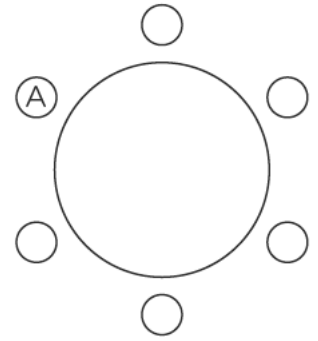
次に、図2のはるさんは②か⑤のどちらかですが、②とすると図3があてはまらないので、はるさんは()の席です。

図1、図2、図3の席順は、図4のように組み合わせることができます。



例題 2

A, B, C, D, E, Fの6人が、右の図のような円形のテーブルにすわりました。次の発言から、Fの両どなりにすわった人はだれとだれかを答えましょう。



- A 「私の正面にCはいませんでした。」
 B 「私のとなりにはEがすわっていました。」
 C 「私の正面にはFがすわっていました。」
 D 「私はAのとなりにすわっていました。」
 E 「私の右どなりにすわっていたのはCです。」
 F 「私のとなりにDはすわっていませんでした。」

()と()

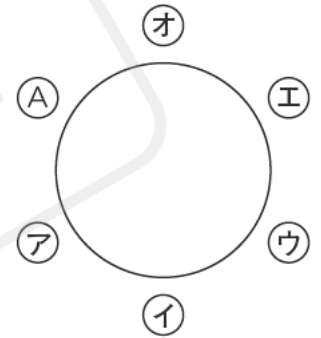
考え方

ステップ ①

A～Fの発言を一通り読むと、EとBの発言から、Eの右どなりがC、BのとなりがEなので、左からB→E→Cの順にならんでいることがわかります。

席を右の図のようにア～オとすると、B, C, Eの3人のすわり方は、次の①～③の3通りが考えられます。

- ① Bがア, Eがイ, Cが()
 ② Bがイ, Eがウ, Cが()
 ③ Bがウ, Eがエ, Cがオ



ステップ ②

A, Cの発言から、CとFが向かい合うのは②, ③のときです。

- ・②のときはCが(), Fが()
- ・③のときはCがオ, Fが()になります。

ステップ ③

②のときはDがオ, ③のときはDがアになります。

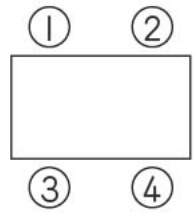
Fの発言から、FとDははなれてすわっているのです。①～③のうち、()のときとわかります。

ステップ ④

これは、Dの発言に合っています。

例題3

A, B, C, Dの4人が、右の図の①～④の席にすわっています。自分の席についての4人の発言は次の通りです。これについて、あとの問いに答えましょう。



A 「私の席は①です。Cはとなりではありません。」

B 「私の席はCのとなりではありません。」

C 「私の席はBの向かいではありません。」

D 「私の席はBの向かいです。」

(1) 全員が本当のことを言っているとすると、Dの席はどこですか。番号で答えましょう。

()

(2) A以外のだれか1人がうそを言っています。4人の席を決めることができるのは、だれがうそを言っているときですか。また、そのとき、②の席にすわる人はだれですか。

うそを言っている人()

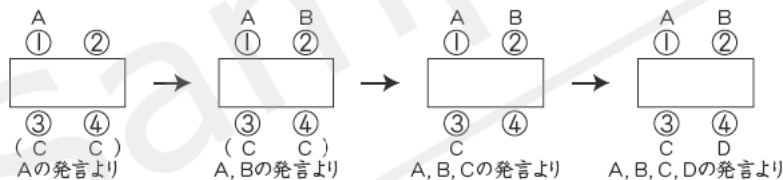
②の席にすわる人()

考え方

ステップ 1

(1) 4人の発言をもとに順に席を決めていきます。

Aの発言より、①の席は(●)です。CはAのとなりではないので③か④になります。Bの発言より、BはCのとなりではないので、Bの席は(○)になります。Cの発言より、BとCは向かい合っていないので、Cの席は(●)になります。Dの発言より、DはBの向かいです。

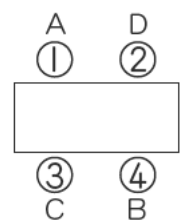


ステップ 2

(2) うそを言っているのがBのとき、Cのとき、Dのときに分けて考えます。

・ Bがうそを言っている場合

Bのとなりの席は(●)です。このとき、A, C, Dの発言からB, C, Dの席は右の図のように決まります。



・ Cがうそを言っている場合

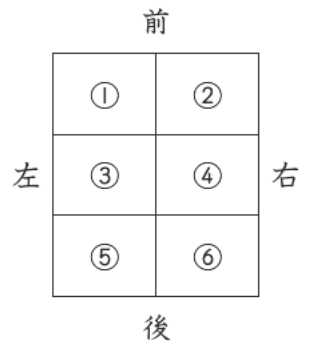
Cの向かいの席は(●)です。これは、DとBが向かい合わせになるというDの発言に合いません。

・ Dがうそを言っている場合

DとBは向かい合わせになりません。AとBの発言から、Aは①、Bは②と決まるので、Dは③です。このときCは④となり、Bと向かい合わせになるので、Cの発言に合いません。

確認問題

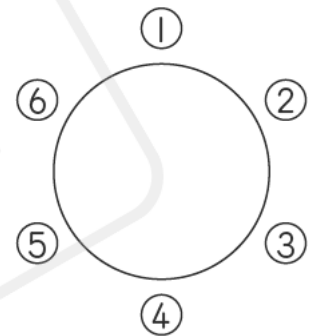
- 1 クラスで席がえをすることになり、一郎さん、二郎さん、三郎さんの男子3人と、はるこさん、なつこさん、あきこさんの女子3人の合わせて6人は、右の図の①～⑥のどこかの席にすわることになりました。席が決定したあとの、次の発言から、一郎さんの席がどこになったかを番号で答えましょう。 ⇨例題1



- 一 郎「みんな、男子と女子がとなりどうしになったね。」
 はるこ「私のななめ後ろには三郎さんがすわっているわ。」
 二 郎「ぼくのすぐ後ろの席は、はるこさんだね。」
 あきこ「私は二郎さんの右となりだわ。」

()

- 2 A, B, C, D, E, Fの6人が、右の図のような円形のテーブルにすわりました。次の発言から、6人がすわった席を番号で答えましょう。 ⇨例題2

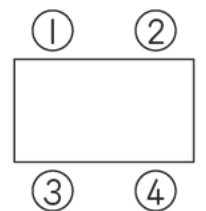


- A「私は①の席にすわった。右どなりにはCがすわっていた。」
 B「私のとなりにAがすわっていた。」
 C「Dの正面にEはいなかった。」
 D「BとFはとなりどうしではなかった。」
 E「私の正面にすわっていたのはBではなかった。」
 F「私のとなりにCはいなかった。」

A() B() C()
 D() E() F()

- 3 A, B, C, Dの4人が、右の図の①～④の席にすわっています。自分の席についての4人の発言は次の通りです。これについて、あとの問いに答えましょう。

⇨例題3



- A「私の席は①です。」
 B「私の席は②でも④でもありません。」
 C「私の席は④です。」
 D「私の席は③ではありません。」

- (1) 全員が本当のことを言っているとすると、Bの席はどこですか。番号で答えましょう。

()


- (2) A以外のだれか1人がうそを言っています。4人の席が決まるのは、だれがうそを言っているときですか。また、そのとき、Dの席はどこですか。番号で答えましょう。

うそを言っている人()

Dの席()

練習問題 A

1 A, B, C, D, E, Fの6人は、右のような3階建てのアパートに1人ずつ住んでいます。現在、このアパートには空き部屋が2部屋あります。次の発言を参考にして、あとの問いに答えましょう。

301	302	303
201	202	203
101	102	 入口

- A 「私は入り口からいちばん遠い部屋に住んでいます。」
- B 「私と同じ階に住んでいる人はいません。」
- C 「私の部屋の真下に住んでいる人はいるけれど、真上に住んでいる人はいません。」
- D 「私と同じ階に住んでいる人はCとEです。」
- E 「私の部屋の真上にAは住んでいません。」

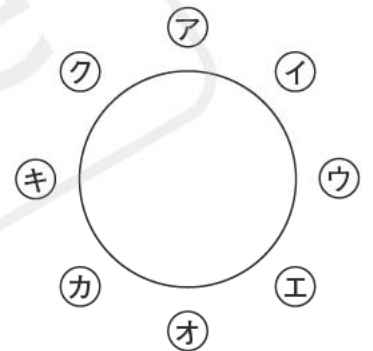
□(1) 空いている部屋は何番と何番の部屋ですか。

()と()

□(2) Dが住んでいる部屋は何番ですか。

()

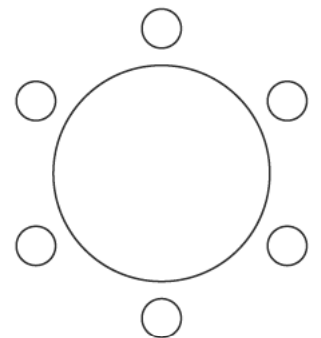
□2 A, B, C, D, E, F, G, Hの8人が、右の図のような丸いテーブルを囲んで、㉠～㉧の席について食事をしました。A, B, C, D, Eの5人は男性で、F, G, Hの3人は女性です。席順について次のことがわかっているとき、8人のすわった席を記号で答えましょう。



- ① Aは2人の女性の間ですわっています。
- ② BはGの1つおいてとなりですわっています。
- ③ BとDはとなりあっていません。
- ④ Cは㉠にすわっています。
- ⑤ CはAの2つおいて右どなりにすわっています。
- ⑥ Fの左どなりとその左どなりに男性、右どなりとその右どなりにも男性がすわっています。

A() B() C() D()
E() F() G() H()

□3 A, B, C, D, E, Fの6人が、右の図のような円形のテーブルにつきました。その席順について、6人は次のように発言していますが、実は全員がうそをついています。6人の発言を参考にして、Cの正面の席にすわった人を答えましょう。

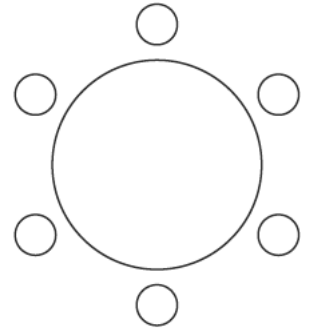


- A 「私の正面はBではありませんでした。」
- B 「私とCの間には人がいました。」
- C 「私のとなりはDでした。」
- D 「私はBのとなりでした。」
- E 「私の左どなりはCでした。」
- F 「私とBは、はなれていました。」

()

練習問題 B

1 A, B, C, D, E, Fの6人が、右の図のような丸いテーブルを囲んで会議をしました。6人は、自分がすわった席について、次のように発言していますが、実はうそをついている人が1人います。6人の発言を参考にして、あとの問いに答えましょう。



- A 「私の左どなりにすわっていたのはEです。」
 B 「私とFはとなりどうしではありませんでした。」
 C 「私の正面にすわっていたのはBではありませんでした。」
 D 「私の正面にはAがすわっていました。」
 E 「私はFの正面にすわっていました。」
 F 「私の右どなりにすわっていたのはDです。」

□(1) うそをついているのはだれですか。

()

□(2) Fの左どなりにすわっていたのはだれですか。

()

2 A君, B君, C君, D君の4人が1問1点の○×問題を10問解きました。4人が出した答えと得点は下の表のようになっていますが、D君の得点はわかりません。また、各問題の正解はわかりません。

名前 \ 問題	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	得点
A	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	7点
B	×	○	×	○	×	×	×	○	×	×	2点
C	×	×	○	×	○	○	×	○	×	○	8点
D	×	○	×	×	○	×	×	○	×	×	

□(1) 上の表の結果から、8番の問題はすべての人が不正解であることがわかります。その理由を、A君とB君の出した答えを比較して答えなさい。

()

□(2) D君の得点は何点ですか。

()