

分野別目次

- [非言語「問題種」別攻略法と再現問題] (#非言語問題種別攻略法と再現問題)
 - [全方式の共通分野] (#全方式の共通分野)
 - [推論] (#推論)
 - [図表の読み取り] (#図表の読み取り)
 - [集合] (#集合)
 - [順列組み合わせ] (#順列組み合わせ)
 - [確率] (#確率)
 - [料金の割引] (#料金の割引)
 - [損益算] (#損益算)
 - [分割払い・仕事算] (#分割払い仕事算)
 - [速さ] (#速さ)
 - [割合・比] (#割合比)
 - [代金の精算] (#代金の精算)
 - [1方式の出題分野] (#1方式の出題分野)
 - [資料の読み取り(テ)] (#資料の読み取りテ)
 - [長文読み取り計算(テ)] (#長文読み取り計算テ)
 - [整数の推測(W)] (#整数の推測W)
 - [グラフの領域(紙)] (#グラフの領域紙)
 - [物の流れと比率(紙)] (#物の流れと比率紙)
 - [f(n)の式(紙)] (#fnの式紙)
 - [装置と回路(紙)] (#装置と回路紙)

非言語「問題種」別攻略法と再現問題

全方式の共通分野

推論

- 順番を考える問題 パターン1
- 順番を考える問題 パターン2
- 内訳を考える問題 パターン1
- 内訳を考える問題 パターン2
- 発言の正誤を判断する問題
- 平均から個々の値を求める問題
- 人口密度の問題
- 当てはまるものを全て選ぶ問題
- どちらの条件で答えが決まるかを考える問題 パターン1
- どちらの条件で答えが決まるかを考える問題 パターン2
- どちらの条件で答えが決まるかを考える問題 パターン3
- 条件を使って数値を算出する問題 パターン1
- 条件を使って数値を算出する問題 パターン2
- 条件を使って数値を算出する問題 パターン3
- 条件を使って数値を算出する問題 パターン4

図表の読み取り

- 数値の表から->数量や割合を求める問題
- 割合(%)の表から->数量や割合を求める問題
- 2つの表から->数量や割合を求める問題 パターン1
- 2つの表から->数量や割合を求める問題 パターン2
- 得点範囲の表から->平均点や人数を求める問題
- 表と一致するグラフはどれか答える問題

集合

- 2つのうち1つの項目だけに当てはまる人数の問題
- 3つのうち1つの項目だけに当てはまる人数の問題
- 2つまたは3つの項目に当てはまる人数の問題
- 2つの項目に当てはまらない男女の合計人数の問題
- 全体の人数の問題
- 少なくとも何人が当てはまるかの問題

順列組み合わせ

- 「積の法則」の問題
- 「積の法則」と「和の法則」の問題
- 「組み合わせ」と「積の法則」の問題
- 「余事象」の問題
- 「順列」の問題
- 「最後に当てはまらない場合を引く」問題
- 「同じものを含む順列」の問題

確率

- 「積の法則」の問題
- 「積の法則」と「和の法則」の問題 パターン1
- 「積の法則」と「和の法則」の問題 パターン2
- 「余事象」の問題
- 確率が小数で提示される問題

「求める場合の数÷全ての場合の数」の問題 パターン1

「求める場合の数÷全ての場合の数」の問題 パターン2

料金の割引

割引されない人と割引される人がいるときの総額を求める問題

平均額から人数を求める問題

総人数は同じでも割引人数が異なるときの総額の差を求める問題

1個あたりの価格差から、まとめ買いでの割引率を求める問題

損益算

割引販売での利益から、定価での利益を求める問題

割引率を変えた時の利益差から、定価を求める問題

途中で割引した商品の利益合計から、仕入れ値を求める問題

まとめ買い割引のあるときの利益合計から、売れた個数を求める問題

金額不明のまま、利益率を考える問題

分割払い・仕事算

支払額が、総額のどれだけに当たるかを求める問題

支払額が、以前の支払額のどれだけにあたるか求める問題

手数料がかかるときの支払額の問題

方程式を使って、ある日の作業量を求める問題

分数と少数が混じった仕事の分担の問題

速さ

時刻表から距離を求める問題

時刻表から速さを求める問題

周回して追いつく時間を求める問題

複数人の速さの平均を求める問題

「距離」の公式で、時間を求める問題

川の流れる速さを求める問題

割合・比

床面を塗るペンキの量と割合の問題

部活動をしている生徒の割合の問題

比率が異なる液体を混ぜ合わせるときの割合の問題

代金の精算

「代金」がわかっていて->「精算額」を求める問題

「代金」の一部と「精算額」がわかっていて->「代金」を求める問題

「代金」「精算額」がわかっていて->「人物」を求める問題

「精算額」がわかっていて->「代金」を求める問題

1方式の出題分野

資料の読み取り(テ)

長文読み取り計算(テ)

整数の推測(W)

グラフの領域(紙)

物の流れと比率(紙)

$f(n)$ の式(紙)

装置と回路(紙)

非言語「問題種」別攻略法と再現問題

全方式の共通分野

推論

順番を考える問題 パターン1

P,Q,R,Sの4人が1冊の本を順番に読んだ。4人の読んだ順番について

- I) Sの次にPが読んだ
- II) 最初に読んだのはRではない

(1)次の推論ア,イ,ウのうち、必ずしも誤りとはいえないものはどれか。AからHまでの中から1つ選びなさい。

- ア Qが2番目に読んだ
- イ Rが3番目に読んだ
- ウ Sが4番目に読んだ

- | | |
|----------|----------------|
| A アだけ | E アとウの両方 |
| B イだけ | F イとウの両方 |
| C ウだけ | G アとイとウのすべて |
| D アとイの両方 | H ア,イ,ウのいずれも誤り |

(2)最も少ない情報で4人の読んだ順番が全てわかるためには、I)とII)の情報のほかに、次のカ,キ,クのうちどれが加わればよいか。AからHまでの中から1つ選びなさい。

- カ Qより先にPが読んだ
- キ Qより先にRが読んだ
- ク Rより先にSが読んだ

- | | |
|----------|------------------------|
| A カだけ | E カとクの両方 |
| B キだけ | F キとクの両方 |
| C クだけ | G カとキとクのすべて |
| D カとキの両方 | H カ,キ,クのすべてが加わってもわからない |

順番を考える問題 パターン2

内訳を考える問題 パターン1

リンゴ、キウイ、モモの3種類のゼリーを合わせて9個買った。3種類のゼリーの数について、次のことがわかっている。

- I) 3種類とも少なくとも1個は買った
- II) キウイゼリーの数はリンゴゼリーより少ない

(1)次の推論ア,イ,ウのうち、必ず正しいと言えるものはどれか。AからHまでの中から1つ選びなさい。

- ア モモゼリーが2個ならば、キウイゼリーは3個である
- イ モモゼリーが4個ならば、キウイゼリーは2個である
- ウ モモゼリーが5個ならば、キウイゼリーは1個である

- | | |
|----------|-------------------------|
| A アだけ | E アとウの両方 |
| B イだけ | F イとウの両方 |
| C ウだけ | G アとイとウのすべて |
| D アとイの両方 | H ア,イ,ウのいずれも必ず正しいとは言えない |

(2)次の推論カ,キ,クのうち、必ず正しいといえるものはどれか。AからHまでの中から1つ選びなさい。

- カ キウイゼリーとモモゼリーの数が同じならば、リンゴゼリーは5個である。
- キ リンゴゼリーとモモゼリーの数が同じならば、キウイゼリーは1個である。
- ク モモゼリーの数がリンゴゼリーより2個以上多いならば、キウイゼリーは1個である。

- | | |
|----------|------------------------|
| A 力だけ | E 力とクの両方 |
| B キだけ | F キとクの両方 |
| C クだけ | G 力とキとクのすべて |
| D 力とキの両方 | H 力,キ,クのすべてが加わってもわからない |

内訳を考える問題 パターン2

発言の正誤を判断する問題

LとMの2人が2回ずつハンドボール投げをした。このとき2人の飛距離について、P,Q,Rの3通りの報告がある。

- P 1回目と2回目の飛距離の合計はMの方が長かった
- Q 1回目も2回目もMの飛距離の方が長かった
- R 少なくともどちらか1回はMの飛距離の方が長かった

以上の報告は、必ずしも全てが信用できるとは言えない。そこで、種々の場合を想定して推論がなされた。

(1)次の推論ア,イ,ウのうち、正しいものはどれか。AからHまでの中から1つ選びなさい。

- ア Pが正しければQも必ず正しい
- イ Qが正しければRも必ず正しい
- ウ Rが正しければPも必ず正しい

- | | |
|----------|-------------|
| A アだけ | E アとウの両方 |
| B イだけ | F イとウの両方 |
| C ウだけ | G アとイのウのすべて |
| D アとイの両方 | H 正しい推論はない |

(2)次の推論カ,キ,クのうち、正しいものはどれか。AからHまでの中から1つ選びなさい。

- カ Pが正しければRも必ず正しい
- キ Qが正しければPも必ず正しい
- ク Rが正しければQも必ず正しい

- | | |
|----------|-------------|
| A カだけ | E カとクの両方 |
| B キだけ | F キとクの両方 |
| C クだけ | G カとキとクのすべて |
| D カとキの両方 | H 正しい推論はない |

平均から個々の値を求める問題

3種類のギフトセットP,Q,Rの値段について次のことがわかった。

- I) P,Qの値段の平均は4700円である
- II) P,Q,Rの値段の平均は5800円である

(1)上記のI),II)から確実に正しいといえることは、次のア,イ,ウのうちどれか。

- ア PとRの値段の差は900円より大きい
- イ 3つの中で最も高いのはRである
- ウ 3つの中で最も安いのはRである

- | | |
|----------|-------------------|
| A アだけ | E アとウの両方 |
| B イだけ | F イとウの両方 |
| C ウだけ | G アとイとウのすべて |
| D アとイの両方 | H 確実に正しいといえるものはない |

上記のI),II)に加えて

- III) PとRの値段の平均は6500円である

ということがわかった。

(2)Qの値段はいくらか

- | | |
|---------|----------------|
| A 2600円 | F 5600円 |
| B 3000円 | G 6400円 |
| C 3800円 | H 7000円 |
| D 4400円 | I 9600円 |
| E 5000円 | J AからIのいずれでもない |

(3)先に述べたI),II),III)のほかに、S,Tのギフトセットの値段の平均が9500円であることがわかった。これらのことから確実に正しいといえることは、次のカ,キ,クのうちどれか。

- カ 5つの中で最も安いのはQである
- キ 5つの中で最も高いのはSかTのいずれか、または両方である
- ク Rの値段よりP,S,Tの値段の平均の方が高い

- | | |
|----------|-------------------|
| A カだけ | E カとクの両方 |
| B キだけ | F キとクの両方 |
| C クだけ | G カとキとクのすべて |
| D カとキの両方 | H 確実に正しいといえるものはない |

人口密度の問題

P市、Q市、R市の人口密度(\$1km^2\$あたりの人口)を下表に示してある。P市とR市の面積は等く、Q市の面積はP市の2倍である。

市	人口密度
P	390
Q	270
R	465

(1)次の推論ア,イの正誤を考え、AからIまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

ア Q市とR市を合わせた地域の人口密度は300である

イ Q市の人口はR市の人口より多い

A アもイも正しい

B アは正しいが、イはどちらとも決まらない

C アは正しいが、イは誤り

D アはどちらとも決まらないが、イは正しい

E アはどちらとも決まらないが、イは誤り

F アは誤りだが、イは正しい

G アは誤りだが、イはどちらとも決まらない

H アもイもどちらとも決まらない

I アもイも誤り

(2)次の推論力、キの正誤を考え、AからIまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

A 力もキも正しい

B 力は正しいが、キはどちらとも決まらない

C 力は正しいが、キは誤り

D 力はどちらとも決まらないが、キは正しい

E 力はどちらとも決まらないが、キは誤り

F 力は誤りだが、キは正しい

G 力は誤りだが、キはどちらとも決まらない

H 力もキもどちらとも決まらない

I アもキも誤り

当てはまるものを全て選ぶ問題

赤組は白札を5枚、白組は赤札を5枚持っている。それぞれの手持ちの札から何枚かを相手に渡す。その後に、その時点で手元にある札の合計得点を、以下のルールに従って求める。

得点ルール

- I) 赤組の得点は赤札1枚につき2点、白札1枚につき1点とする
- II) 白組の得点は赤札1枚につき1点、白札1枚につき2点とする

(1)白組からは3枚、赤組からは3枚以上の手持ちの札を相手に渡したとき、白組の合計特典としてあり得るのはどれか。当てはまるものを全て選びなさい。

- | | |
|------|-------|
| A 5点 | F 10点 |
| B 6点 | G 11点 |
| C 7点 | H 12点 |
| D 8点 | I 13点 |
| E 9点 | J 14点 |

(2)どちらの組からも、相手に1枚以上の札を渡した結果、白組の合計得点が7点になった。このとき、赤組の合計得点としてあり得るものはどれか。当てはまるものを全て選びなさい。

- | | |
|------|-------|
| A 2点 | F 7点 |
| B 3点 | G 8点 |
| C 4点 | H 9点 |
| D 5点 | I 10点 |
| E 6点 | J 11点 |

どちらの条件で答えが決まるかを考える問題 パターン1

以下について、ア、イの情報のうち、どれがあれば[問い合わせ]の答えがわかるかを考え、AからEまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

[問い合わせ] 1から5までの数字が1つずつ書かれた5枚のカードの中から3枚選ぶ。選んだカードに書かれた3つの数字は何か。

ア 3枚のカードの数字の和は8である

イ 3枚のカードの数字の積は24である

- A アだけでわかるが、イだけではわからない
- B イだけでわかるが、アだけではわからない
- C アとイの両方でわかるが、片方だけではわからない
- D アだけでも、イだけでもわかる
- E アとイの両方があってもわからない

どちらの条件で答えが決まるかを考える問題 パターン2

以下について、ア、イの情報のうち、どれがあれば[問い合わせ]の答えがわかるかを考え、AからEまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

[問い合わせ] PとQの所持金の差は25000円である。Pの所持金はいくらか。

ア PとQの所持金を足すと85000円である

イ PがQに12500円貸すと2人の所持金は等しくなる

- A アだけでわかるが、イだけではわからない
- B イだけでわかるが、アだけではわからない
- C アとイの両方でわかるが、片方だけではわからない
- D アだけでも、イだけでもわかる
- E アとイの両方があってもわからない

どちらの条件で答えが決まるかを考える問題 パターン3

以下について、ア、イの情報のうち、どれがあれば[問い合わせ]の答えがわかるかを考え、AからEまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

[問い合わせ]ある人が一昨日、昨日、今日と同じ時刻に室温を測ったところ、3日間とも20度以上で、その平均は24度だった。3日間の中で最も室温が高かったのはいつか。

ア 昨日は今日より4度高かった

イ 20度の日があった

A アだけでわかるが、イだけではわからない

B イだけでわかるが、アだけではわからない

C アとイの両方でわかるが、片方だけではわからない

D アだけでも、イだけでもわかる

E アとイの両方があってもわからない

条件を使って数値を算出する問題 パターン1

空欄に当てはまる数値を求めなさい。

[問い合わせ] P, Q, R の3人の平均年齢は12歳で、P, Q, R の順に年長である。3人の年齢について以下のことがわかっている。

ア PとRの年齢差はQの年齢に等しい

イ QとRの年齢差は4歳である

このとき、Rは[]歳である。

条件を使って数値を算出する問題 パターン2

空欄に当てはまる数値を求めなさい。

[問い合わせ] P, Q, R, S, T, U はある小学校の各学年の代表者である。それぞれの学年について、次のことがわかっている。

ア PはQより2学年上である

イ RはSより3学年上である

ウ TはUより2学年上である

このとき、Rは[]年生である。

条件を使って数値を算出する問題 パターン3

空欄に当てはまる数値を求めなさい。

[問い合わせ]ある商品について3つの商店P,Q,Rの販売価格を比較したところ、高い方からP,Q,Rの順であり、以下のことがわかった。

ア 3つの商店の販売価格の平均は374円だった

イ 商品Rの販売価格は340円だった

このとき、商店Pの販売価格は最も安くて[]円である。

条件を使って数値を算出する問題 パターン4

空欄に当てはまる数値を求めなさい。

[問い合わせ]ある月について、以下のことがわかっている。

ア 第2月曜日は3の倍数に当たる日である

イ 第3月曜日は奇数日である

このとき、第4月曜日の日付は[]日である。

図表の読み取り

数値の表から->数量や割合を求める問題

下表は、ある年の日本、インド、ロシア、カナダのエネルギー消費量を調べたものである。

エネルギー消費量 (単位：石油換算 百万t)

	固形	液体	ガス	電力	合計
日本	93	209	61		458
インド	187	71	17	9	284
ロシア	98	105	340	40	583
カナダ	25		80		237

(1) カナダにおいて「電力」エネルギー消費量は、「液体」エネルギー消費量のちょうど60%に当たる。カナダの「液体」エネルギー消費量はどれだけか(必要なときは、最後に十万tの位を四捨五入すること)

- | | |
|---------|----------------|
| A 15百万t | F 105百万t |
| B 48百万t | G 132百万t |
| C 50百万t | H 142百万t |
| D 63百万t | I 148百万t |
| E 83百万t | J AからIのいずれでもない |

割合(%)の表から->数量や割合を求める問題

4種類の食品に含まれる栄養素の重量百分率は、次の通りである。なお、タンパク質、脂質、炭水化物における[]内の数字は、熱量(kcal/g)を表す。

食品成分表

	食品P	食品Q	食品R	食品S
水分	56.1%	87.2%	42.5%	75.9%
タンパク質[4.18]	19.4%	5.6%	13.8%	7.2%
脂質[9.21]	23.8%	3.8%		6.5%
炭水化物[4.07]	0.1%	2.9%	0.3%	9.6%
灰分	0.6%	0.5%	1.1%	0.8%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

(1)食品Rの脂質の重量百分率はいくらか(必要なときは、最後に小数点以下第2位を四捨五入すること)。

- | | |
|---------|----------------|
| A 38.3% | F 43.3% |
| B 39.3% | G 44.3% |
| C 40.3% | H 45.3% |
| D 41.3% | I 46.3% |
| E 42.3% | J AからIのいずれでもない |

(2)食品Qから水分を除いた残りの栄養素について、改めて重量百分率を求めたとすると、炭水化物の重量百分率はいくらか(必要なときは、最後に小数点以下第1位を四捨五入すること)。

- | | |
|-------|----------------|
| A 17% | F 31% |
| B 20% | G 34% |
| C 23% | H 37% |
| D 26% | I 40% |
| E 29% | J AからIのいずれでもない |

(3)食品Sの300g中の脂質の熱量はいくらか(必要なときは、最後に小数点以下第1位を四捨五入すること)。

- | | |
|-----------|----------------|
| A 6kcal | F 180kcal |
| B 9kcal | G 240kcal |
| C 20kcal | H 1800kcal |
| D 105kcal | I 2463kcal |
| E 159kcal | J AからIのいずれでもない |

2つの表から->数量や割合を求める問題 パターン1

2つの表から->数量や割合を求める問題 パターン2

得点範囲の表から->平均点や人数を求める問題

表と一致するグラフはどれか答える問題

集合

2つのうち1つの項目だけに当てはまる人数の問題

3つのうち1つの項目だけに当てはまる人数の問題

2つまたは3つの項目に当てはまる人数の問題

2つの項目に当てはまらない男女の合計人数の問題

全体の人数の問題

少なくとも何人が当てはまるかの問題

順列組み合わせ

「積の法則」の問題

「積の法則」と「和の法則」の問題

「組み合わせ」と「積の法則」の問題

「余事象」の問題

「順列」の問題

「最後に当てはまらない場合を引く」問題

「同じものを含む順列」の問題

確率

「積の法則」の問題

「積の法則」と「和の法則」の問題 パターン1

「積の法則」と「和の法則」の問題 パターン2

「余事象」の問題

確率が小数で提示される問題

「求める場合の数÷全ての場合の数」の問題 パターン1

「求める場合の数÷全ての場合の数」の問題 パターン2

料金の割引

割引されない人と割引される人がいるときの総額を求める問題

平均額から人数を求める問題

総人数は同じでも割引人数が異なるときの総額の差を求める問題

1個あたりの価格差から、まとめ買いでの割引率を求める問題

損益算

割引販売での利益から、定価での利益を求める問題

割引率を変えた時の利益差から、定価を求める問題

途中で割引した商品の利益合計から、仕入れ値を求める問題

まとめ買い割引のあるときの利益合計から、売れた個数を求める問題

金額不明のまま、利益率を考える問題

分割払い・仕事算

支払額が、総額のどれだけに当たるかを求める問題

支払額が、以前の支払額のどれだけにあたるか求める問題

手数料がかかるときの支払額の問題

方程式を使って、ある日の作業量を求める問題

分数と少数が混じった仕事の分担の問題

速さ

時刻表から距離を求める問題

時刻表から速さを求める問題

周回して追いつく時間を求める問題

複数人の速さの平均を求める問題

「距離」の公式で、時間求める問題

川の流れる速さを求める問題

割合・比

床面を塗るペンキの量と割合の問題

部活動をしている生徒の割合の問題

比率が異なる液体を混ぜ合わせるときの割合の問題

代金の精算

「代金」がわかっていて->「精算額」を求める問題

「代金」の一部と「精算額」がわかっていて->「代金」を求める問題

「代金」「精算額」がわかっていて->「人物」を求める問題

「精算額」がわかっていて->「代金」を求める問題

1方式の出題分野

資料の読み取り(テ)

長文読み取り計算(テ)

整数の推測(W)

グラフの領域(紙)

物の流れと比率(紙)

$f(n)$ の式(紙)

装置と回路(紙)