

【問1】【解説】8% p26_Q3*k 一戸建ての持ち家の男性 ⇒ 一戸建てに住んでいる男性

キャロル表を使用することにより計算を容易化できるが、ベン図でも可能である。
ベン図を利用する場合は、計算ミスをしないように留意が必要

ア $a+d+f+g+4=b+e+c+h$

イ $d=14$

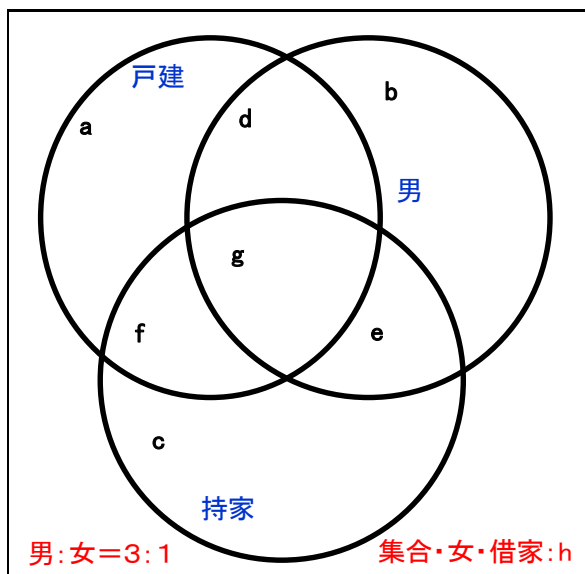
ウ $e=2h$

エ $c=6$

オ $b=20$

カ $c+e+f+g+=69$

キ $2(a+h)=b+d$ ②



以上の関係と、男女の比が 3 : 1 より検討する。
分かっている数値を代入する。

カ⇒ $6+2h+f+g=69 \Rightarrow f+g+2h=63$ ③

キ⇒ $2a+2h=20+14 \Rightarrow a=17-h$ ①

ア⇒ $a+14+f+g+4=20+2h+6+h \Rightarrow a-5h+55=0$

①式を代入すると、 $17-h-5h+55=0 \Rightarrow h=12$

①へ代入すると $a=5$

a と h, b を②へ代入 $d=14$

ここで男女の比が 3 : 1 だから、 $g+58=3(23+f) \Rightarrow g=11+3f$ ④

カの③に代入 $f+11+3f+2h=63 \Rightarrow 4f+11+24=63 \Rightarrow f=7$

④に代入し、 $g=32$

以上より全ての未知数が明らかとなり、求める戸建ての男性は、 $d+g$ の 46 人

【問5】【解説】40% p51_Q7**k 札幌, 仙台, 名古屋⇒福岡, 広島, 金沢

条件を一覧表にして検討する。

- ①4 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。
- ②4 都市に行った場合から、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。1, 12~16 が×
- ④アから金沢○で福岡×を消す。
- ⑤イから残りで広島, 金沢○で大阪×は 5 番のみ

	福岡	広島	金沢	大阪	結論	
1	○	○	○	○	×	エ
2	×	○	○	○	×	ア
3	○	×	○	○		
4	○	○	×	○		
5	○	○	○	×	○	イ
6	×	×	○	○	×	ア
7	×	○	×	○		
8	×	○	○	×	×	ア
9	○	×	×	○		
10	○	×	○	×		
11	○	○	×	×		
12	×	×	×	○	×	エ
13	×	×	○	×	×	エ
14	×	○	×	×	×	エ
15	○	×	×	×	×	エ
16	×	×	×	×	×	エ

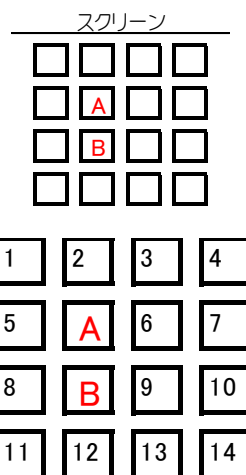
で確定

- ⑥エの 3 都市 2 人で 1 人は確定だから、残りは 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 2 都市の 2 人は福岡に行っており、7, 9, 10, 11 から 2 人だから少なくとも 1 人は大阪に行っているから、合せて 3 人となる。

【問 1 0】 【解説】 31% p110_Q8*k 組合せ ⇒ 4 番目の人数

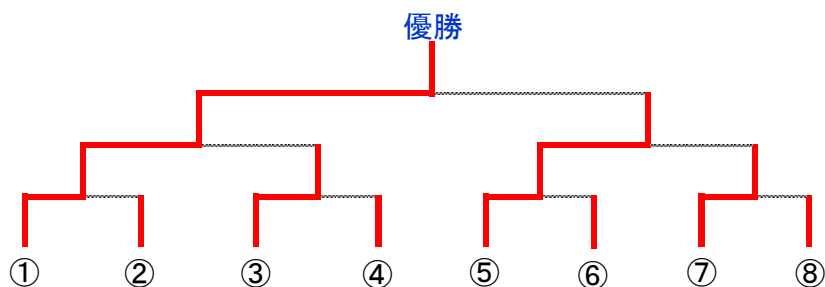
【問 1 2】 【解説】 48% p128_Q4**k 男性と女性の交換

- ①A の周りが女 2, 男 6 であるから、女の 2 人が 1 及び 2 の席とすると、A の周りの他が男となる。
- ②B の周りが女 6, 男 2 だから、A が女で 11, 12, 13 が女としても 4 人だから、あと 5, 6, 8, 9 が女であることが必要だが、①の 5, 6, 8, 9 が男という A の条件と矛盾する。
- ③A の周りの席の女が 2, 3 でも、1, 3 でも同じであるから、1, 2, 3, は男である。
- ④同様に、B の周りの内、11, 12, 13 は女となる。
- ⑤A の周りの残りは 5, 6, 8, 9 の中の 3 人が男であるから、5, 6, 8, 9 を男とすると、B の周りの残りの女 3 人は A が女として 9 だけでは 1 名不足する。
- ⑥9 ではなく 8 でも同様である。
- ⑦よって B が男 である。同様に A が女 となる。5,6,8,9 は、女 2, 男 2 である。
- ⑧C, D の周りも 8 人であるから、6, 9 が C 又は D の席である。
- ⑨6 の周りは、2, 3, B が男 3 人と決まっており、加えて 4 が男である。
- ⑩6 の周りは、女は A がきまっており、残り 7,9,10 は不明である。
- ⑪9 の周りは、A, 12, 13 が女 3 人と決まっており、6,7,10,14 は不明である。
- ⑫C の周りは、女 3, 男 5 で、D の周りは女 5, 男 3
- ⑬D が 9 とすると、A,12,13 が女で B,6,7,10,14 が男である。
 C が 6 だから、周りの男は、2,3,4,7,B,10 で 6 人となり、
 ⑭C が 9 とすると、女 3 人は、A,12,13 で決まり、男は 6,7,B,10,14 となる。この時、D6 の周りは、2,3,4,B,7,10 が男で A,9 が女となり、これも題意に沿わない。
- ⑮よって、C も D も、決まらない。
 したがって、「座席が特定できない」という肢がないことから、正解が存在しない。



【問 1 4】 【解説】 38% p38_Q0**k テキストのママ

【問 1 5】 【解説】 27% p152_Q6**k C⇔D



【解説】 4 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、C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Cは⑦
 オから、DがEに負けたから、DがEと対戦するのは優勝決定戦しかないので、Eは①、D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。