

※以下の問題に、牌譜記号を用いて答えなさい。

萬子(一～九) 筒子(①～⑨) 索子(1～9) 字牌(TN西北白R中)

問1. 現雀竜位のフルネームを漢字で書きなさい。

問2. 次の用語を、カナは漢字に、漢字はカナに直しなさい。

(1) ワンパイ (2) ターツ (3) 二向聴 (4) 壁牌

問3. 牌を7枚使って  待ちを5種類作りなさい。

問4. 当協会の順位点は1位から順に+50, +10, △10, △30となっている。  
この順位点の合計が±0にならない理由をわかりやすく説明しなさい。

問5. ABCDの四人がトータル上位二人勝ち抜けのトーナメント戦を行っている。  
現在、最終3回戦のオーラスを迎えており、時間打ち切りのため、最終局となっている。  
2回戦までのトータルポイントと現在の持ち点は以下のようになっている。

南4局0本場

	2回戦までのポイント	現在の持ち点
東家A	△41.0	19800点
南家B	+22.4	22000点
西家C	+20.4	30500点
北家D	△1.8	27700点

下記の文の(1)～(15)に当てはまる数字と記号を答えなさい。

リーチ者がいない時の各家の勝ち上がり条件は以下のとおりである。

※Aの勝ち上がり条件は(1)点オール以上のツモ和了。(2)からは(3)点以上の出和了。

B及び(4)からは(5)点以上の出和了。流局時は条件なし。

※Bの条件は(6)点以上のツモ和了。Aからは(7)点以上の出和了。

(8)からは(9)点以上(10)点以下の出和了または(11)点以上の出和了。

(12)からは(13)点以上の出和了。流局時は自分がテンパイで(14)がノーテン。

※C及びDは自身の和了は全て勝ち上がりとなる。

流局時のDの条件は自分がテンパイしているか、(15)のノーテンとなる。

問6. 南家が動きのない1巡目に初牌のドラを切った時、東家にポンされる確率を求めなさい。  
但し、南家はドラを1枚しか持っておらず、東家はドラを2枚持っている時は必ずポンし、  
3枚持っている時はポンしないものとする。また、テンパイ者はいないものと仮定する。  
解答用紙にはその計算式も書きなさい。

受験番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_

問1. (3点)

問2. (12点)

(1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_

問3. (15点)

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

(4) \_\_\_\_\_

(5) \_\_\_\_\_

問4. (10点)

問5. (45点)

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

(4) \_\_\_\_\_

(5) \_\_\_\_\_

(6) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(7) \_\_\_\_\_

(8) \_\_\_\_\_

(9) \_\_\_\_\_

(10) \_\_\_\_\_

(11) \_\_\_\_\_

(12) \_\_\_\_\_

(13) \_\_\_\_\_

(14) \_\_\_\_\_

(15) \_\_\_\_\_

問6. (15点)

日本プロ麻雀協会第6期後期プロテスト 麻雀問題(2) 30分

問1. (3点)

石野 豊

問2. (12点=3点×4)

- (1) 王牌 (2) 塔子・搭子 (3) リャンシャンテン (4) ピーパイ

問3. (15点=3点×5)

- (1) 5678999  
(2) 4566667  
(3) 5666677  
(4) 5666678  
(5) 5566667

問4. (10点)

25000持ちの30000返しのルールなので、オカの20000点分がトップ者に行く。

(オカがあるから。とか、25000持ちの30000返しだから。なども正解とする)

問5. (45点=3点×15)

- (1) 2900  
(2) C  
(3) 8700  
(4) D  
(5) 12000  
(6) 400/700  
(7) 1600  
(8) C  
(9) 1600  
(10) 2600  
(11) 4500  
(12) D  
(13) 1000  
(14) D  
(15) B

問6. (15点)

$$(13/120) \times (12/119) \times (107/118) \times 3 = 4173/140420 \\ = 0.029717988\dots$$

2.97% (約3%)

※別紙参照

問6の解説と別解

南家から見えている牌は自分の手牌14枚と東家の第1打とドラ表示牌の合わせて16枚。

従って見えてない牌は $136 - 16 = 120$ 枚。

便宜上、ドラ四枚にそれぞれA~Dの名前をつけて考える。

南家を持っているドラをドラDとする。

東家がドラAを持っている確率は $13/120 = \text{【1】}$ である。

残り119枚のうち、東家の手牌12枚中にドラBがある確率は $12/119 = \text{【2】}$ 。

残り118枚のうち、ドラCが東家の手牌以外にある確率は、

$$(120 - 13) / 118 = 107 / 118 = \text{【3】}$$

東家の手牌にCが無いパターン以外に、Aが無いパターン、Bが無いパターンがあるので、

$$\text{【1】} \times \text{【2】} \times \text{【3】} \times 3 = 0.029717988\dots \text{となる。}$$

※コンビネーションを使った別解

$$\begin{aligned} ({}_{117}C_{11} \times {}_3C_2) \div ({}_{120}C_{13}) &= 4173 / 140420 \\ &= 0.029717988\dots \end{aligned}$$

${}_{117}C_{11}$ はドラ2枚を東家が持っている時の、残り11枚の全組み合わせ数。

${}_3C_2$ は東家が持っている2枚のドラの組み合わせ数。

${}_{120}C_{13}$ は東家の手牌13枚の全組み合わせ数。

※どちらかの数式が正しく書いてあれば、正解(15点)とする。

※約分した分数式(4173/140420)が合っている場合は、正解(15点)とする。

※数式が正しく、計算が間違っている時は、10点。

※答え(約3%)のみが合っている場合は、5点。