

## 序文

*By Masaaki Yamauchi*

このテストの邦訳はあくまでも、英語の原文からの参考訳にすぎません。邦訳に至っては最善を尽くしましたが、問題の意味や、邦訳文と原文のニュアンスからくる誤解、その他、苦情に対しての責任は一切持ちません。あなたの答えは私ではなく、英語、又はポルトガル語で書いてメラオ氏に直接送信して下さい。答えの英訳は一切受け付けません。(訳者より)

シグマテストは多様な創造性を調べます。シグマテストが作成された主な理由は特別な数学的知識を必要しない高度な思考能力を測定することです。このテストは基本的推論や数列に基づいた伝統的知能テストとは異なります。テストの難易度は徹底的な研究によって順番通りに人為的に増加されないように工夫されています。全部で 36 問あり、10 段階の難易度に分けられます。このテストの最も難関な問題は公表されていないものを含んでいます。

点数換算は、正解数と、簡単な問題を解くことによって生じる受験者の一時的な不公平差を取り除くように考慮されています。このテストの問題のいくつかに、複数の根拠のある答えが存在する事実は、他のテストに比べ改良されています。

問題を解決するために必要とされる推論能力は、問題が進むにつれ変化していきます。集中的思考は問題 1-11 の大部分を解くことができますが、問題 12-20 はより複雑な集中的思考を、いくつかの初歩的な発散的思考と同じ位要求します。問題が 21 から 28 に進むにつれ、発散的思考の必要性は急速に増していきます。さらに、問題が 29 に進むにつれ強力な集中的思考と発散的思考を必要とします。優れた論理的思考と創造性豊かな人だけがシグマテストで高得点を取ることが可能となります。

用意されたノルマに関しては、平均的な知的水準を持つ人は 4 か 5 問正解するでしょう。平均的な学士号取得者は 9 か 10 問正解するでしょう。平均的な修士号取得者は 13 か 14 問正解し、シグマの賛同会員に成ることが出来ます。メンサ会員は平均的に 16 か 17 問正解し、シグマ協会(シグマ)の入会条件を満たします。平均的な精密科学の博士号取得者は 18 か 19 問正解することが期待できます。以下はキャサリン・コックス博士の研究に基づいたものです。

**卓越した才能を持つ人:**

ナポレオン、ジョージ・ワシントン は 20 問正解するでしょう。ルソー、リンカーンは 23 問正解するでしょう。(これらはシグマ III に相当する)

### 天才:

スウィフト、ランベルト、ラ・フォンテーヌ、セルバンテス、バルザックは 25 問正解するでしょう。

モリエール、ラマルティーヌ、ベンジャミン・フランクリン、コペルニクスは 26 か 27 問正解するでしょう。

ベートベン、ダーウィン、モンテーニュ、メンデルスゾーン、ワット、デイドロ は 28 か 29 問正解するでしょう。(これらはシグマに相当する)

ルーサー、ラボアジエ、ラファエル、アレクサンダー・デュマは 30 問正解するでしょう。

### 偉大なる天才:

カント、ケプラー、スピノザは 31 か 32 問正解するでしょう。

デカルト、ミケランジェロ、ヴィクトル・ユーゴー、ディケンズ、ミュッセ、バイロンは 33 問正解するでしょう。

(これらはシグマ に相当する)

ニュートン、ヴォルテール、ガリレオは 34 問正解するでしょう。

### 万能の天才:

ダ・ヴィンチ、パスカル、ライプニッツは 35 問正解するでしょう。(備考:コックスの研究によるとダ・ヴィンチの算出されたIQは 180 だが、確実に 180 以上であり、200 近く見積もることも可能である。)

## 指示

テスト料金は120 ポンドです。テストの結果はスタンフォード・ビネー、ウェクスラー、キャトル式知能検査によって測られたあなたの IQ 報告書と世界人口に対するあなたの相対的な統計学的データの証明をします。その証明書はシグマ協会の理事の名前で発行され、創立者によって承認されます。支払いは現金、銀行預金、国際郵便振替が可能です。銀行預金の場合は、証明書のコピーと一緒に郵送してください。国際郵便振替の場合は、解答用紙と一緒に郵送してください。答えを送信するための郵送住所に関する情報は以下のアドレスに書いてください:

[ここをクリックしてください](#)

もしあなたが自分の解答に自信が無い場合、全ての問題に答えることに挑戦してください。

時間制限はありません。参考文献、電卓、ソフトウェア、ハンマー、ペンチ、あるいは何でも他の道具を自由に使用することが出来ますが、高得点を望むのなら他人と相談すべきではありません。

このテストは長期間実施されます。解答用紙はタイプし、あなたの名前(ローマ字)と住所、今まで受け

た知能テストの名前と点数、そして、現在所属している高知能団体名を記入してください。

要求された問題の説明を記述してください。(問題 26 より後の問題)

問題 26 以降には次の規則が適用されます: それなりに根拠がある解答には部分点が与えられます。実用性(その方法は実行的でなければなりません)、精密性(得られた結果は正解に近づかなければなりません) と効率の良い方法(時間、金、材料、その他)。最も重要なことは、その方法が効率良く機能することであり、その方法の有効性が重要な点を放棄しないことにあります。もしその方法が効率的でなければ点数は全く与えられません。さらに、その方法は最小限の誤りで、正解に近づいていなければなりません。最後に、その方法には即効性があり、ほとんど材料を使用しないものでなければならぬでしょう。最も重要な点はこれらの基準に答えが適合していることです。問題を解くのに文献の使用は許可されます。問題に挑戦している人々はその意図に基づき、記述された材料を使用することができでしょう。それらは特別な予算内での材料を要求するかもしれません。問題のいくつかはあなたの点数に影響を与える必要事項の記入を要求します。これらに従わなければ、あなたの点数は減点されるでしょう。

**幸運を祈ります！**

**[点数の換算方は、2004 年からの新しいデータを見てください](#)**

## **レベル I**

- 1) Marcelo は 1986 年のとき 11 歳である。1999 年に彼は何歳に成るか？
- 2) 13 個の弾丸が 3.90 ドルならば、31 個で何ドルになるか？
- 3) ある箱の寸法は 60cm×50cm×30cm である。この箱の中に、10cm×10cm×10cm の寸法の箱が最大で何個入るか？
- 4) ある仕事をこなすのに、12 人で 12 日掛かる。同じ仕事を 1 日でこなすのに、何人必要か？
- 5) ある収集は 12 巻から成る。それぞれの巻は 300 ページから成り、それぞれのページには 50 行か

ら成り、それぞれの行は 100 文字から成る。収集の文字の総数はいくつか？

## レベル II

6) ある会社は 12 ヶ月間で 2500 人の顧客を供給するための十分な蓄えがある。もしその顧客の数が 6000 人に増えたならば、どれくらいの期間その蓄えだけで経営できるか？

7) もし 1 頭の馬が 600kg を引くことが出来る場合、6150kg を引くには何頭の馬が必要か？

8) Fernanda の年齢と Andreia の年齢の和は 18 歳である。Andreia の年齢が Fernanda の年齢の 2 倍であるならば、二人の年齢はそれぞれ何歳か？

## レベル III

9) Ricardo は José よりも 30% 重い。Ricardo が 10% 減量し、José が 20% 増量したならば、どちら重くなるか？説明しなさい。

10) 惑星系は、主な恒星に加えて、9 つの惑星を持っている。各惑星は 7 つの主衛星を持っている。全 21 個の主衛星の一つには、3 つの共同軌道衛星を持っている。天体が全てでいくつか？

11) 1000 の段差から成る階段がある。1 段目には 1g の金貨があり、2 段目には 2g の金貨があり、3 段目には 3g、4 段目には 4g、5 段目には 5g、最後の段には 1kg の金貨が置いてあるとする。1g の金貨が 11 ドルの価値があるとすれば、階段の金貨は全部で何ドルの価値があるか？

## レベル IV

12) ある部屋の 99% が男性である。その部屋の男性の数を 98% に減らすためには何人の男性が部屋から出ていかなければならないか？その部屋の女性の数は 3 人であることが知られている。

13) 二つのキングは  $64=(8 \times 8)$  のチェス盤の上を 3,612 通りの異なる場所を占めることができる。二つのキングは  $117=(13 \times 9)$  のチェス盤を何通り占めることができるか？二つのキングは同時に同じマスに占めることはできないものとし、互いに隣接できないものとする。

14) Marcelo はいくつかのリンゴを持っており、その半分を兄弟に与えた。残りの半分の 75%を三人の従兄弟である Anderson、João、Mané に等しく分配した。Anderson はさらに 7 つのリンゴを買い、Mané に全ての半分を与えたら、Mané のリンゴは合計で 17 個になった。João のリンゴはいくつか？

15) Maria は卵を買うために農場へ出かけた。帰宅し、全ての卵の半分を姉に与え、姉は自分のボーイフレンドに  $\frac{1}{3}$  を与えた。彼は食べた後に、彼自身が受け取った卵の  $\frac{1}{3}$  を彼の従兄弟に与えた。それぞれの卵の重さは 70g であり、Maria は 2.5kg 以上は運ぶことができない。それらの卵は全て生卵である。Maria の姉のボーイフレンドの従兄弟はいくつの卵を受けとったか求めなさい。

16) João 市長と José と呼ばれている独身ビジネスマンは大きなバーベキューパーティーを開いている。José と João 市長と彼の妻を除き、パーティーの参加者の数は João 市長が購入した 100ドルのノートの数に José が購入した 100ドルノートの数を掛けたものに等しい。全ての参加者は一人当たり平均 6.40ドルと等しい金額を飲み食いした。そして、João 市長は 1700ドルをそのパーティー代として支払った。José がいくら支払ったか求めなさい。(備考: José と João 市長と彼の奥さんの分もパーティー代に含まれている)

## レベル V

17) F1 のレーシングカーは円形トラックを走行している。トラックを一周するのに平均速度 144 km/h で 3 分かかった。平均速度 300km/h でトラックを二週するのに、どの位時間がかかるか？

18) Antônio が腕時計を見たとき、短針が長針の上にぴったり重なっていることに気づいた。これが再び起こるのはいつか？(両方の針は一定の割合で移動する)

19) 2 台の車を乗せた列車は X 町から 800km 離れた Y 町までを時速 80km で移動している。列車が出発したと同時に、乗客が速度 100cm/s で車 B の前後を行ったり来たりした。Y 町に着くと、その乗客は車 B の前後を 720 回往復していた。車 A の長さは車 B の長さに列車の長さの  $\frac{4}{1}$  を足したものであり、列車の長さは車 A の長さに車 B の長さの  $\frac{5}{1}$  を足したものである。列車の長さはどのくらいか？

## レベル VI

20) いくつかの貯水池は 6 個のタンク A、B、C、D、E、F を満たすために使用される。全ての貯水池は一時間で貯蔵している水をタンク A、B、C、D に流すことが目的である。一時間後、いくつかの貯水池

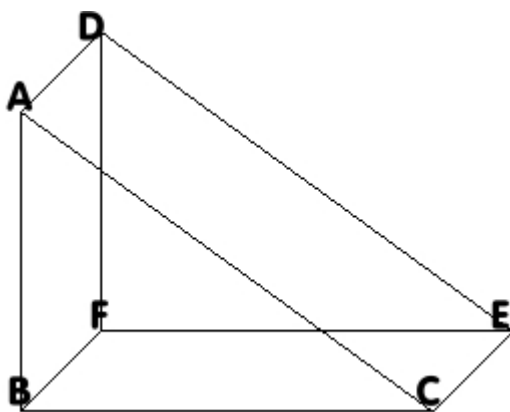
は4つのタンクを満たすために通常の2倍の水を放出した。その放出された水の半分がタンクE、Fに、残りの半分が他のタンクA、B、C、Dに順番に流れた。これでタンクA、B、C、Dは完全に満たされた。タンクEとFを完全に満たすには、二時間で更にもう一つの貯水池を使うことが必要だった。6つ全てのタンクが完全に満たされた後、最初に使用された貯水池の数はいくつか？（備考：全ての貯水池は同じ水量速度を持ち、全てのタンクは同じ体積を持つ。）

21) いくつかの長方形は平面上に、それ以上に分割することの出来ない18,769個の領域を形成する交差線によって描かれる。それらの領域を形成するために描かれなければならない長方形の最小の数はいくつか？

22) いくつかの直線は平面上に、それ以上に分割できない1,597個の領域を形成する交差線として描かれる。それらの領域を形成するために描かれなければならない線分の最小の数はいくつか？

23)  $1 + 10^{1,234,567,890}$  個の三角形が平面上に描かれている。これらの三角形が互いに交差し、それ以上に分割出来ない面積の最大値を求めなさい。(Rodrigo de Almeida Rodrigues からの問題)

24) フェルマーの最終定理によると、 $a^n + b^n = c^n$  は  $n > 2$  のときに解は存在しない( $a, b, c$  と  $n$  は正の整数でなければならない)。1992年に、私は単純な証明を思いついたが不正解だった。以下は私の証明である。フェルマーの定理はピタゴラスの定理と呼ばれる、直角三角形の斜辺の上に立つ正方形の面積は、他の二辺の上に立つ正方形の面積に等しいという定理の一般化である( $a^2 + b^2 = c^2$ )。もしこの定理の一般化をするならば、2次元から3次元に変えなければならない( $a^3 + b^3 = c^3$ )。私達はその面に対して直角の軸に添って三角形の位置によって形成された三角柱を持つ。以下の図を参考とせよ。



私達はこの角柱の3つの四辺形のどれかの上に一つの立方体を作図できる。これらの側面の二つは、直角三角形(ADFB, BFEC)の辺に対応する。それに対して、その大きな斜面は(ADEC)に対応する。一つの立方体をこれらの側面の一つに作図することは可能である。その斜面の4つの斜線は同じ長さを持つことを暗示している。この三角柱全体に対しての影響は、他の側面に作図された立方体は、その斜面上に作図された立方体よりも同じ大きさを持たせることを引き起こす。もし

$AB=BF$  であり  $BF=BC$  ならば  $AB=BC$  である。この方法からすると、立方体はその斜面上に作図することが出来ない。もし  $AC$  がその斜辺を表すならば、 $AC$  は  $AB$  と等しくはない。それゆえに、 $a^n + b^n = c^n$  は  $n=3$  のときに解を持たない。同様に、私達は2より上の次元であるとき、解が存在しないことを証明することが出来る。この証明の誤りを答えよ。

## レベルV

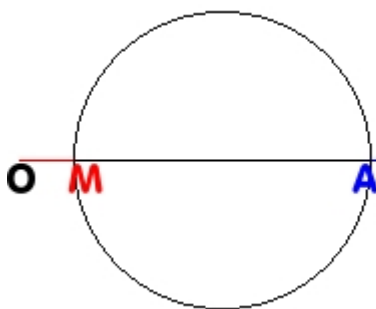
25) あるギアシステムは5つの歯車 A、B、C、D、E はから成る。それぞれの歯車は異なるサイズと異なる回転速度を持っており、全ての歯車は一定の速度で回転する。いくつかは右回り、いくつかは左回りである。それぞれの歯車にはその表面に一つの赤い印があり、初めからこれらの赤い点は一列に揃っていないとする。ある瞬間において、全ての歯車は同時に回転し始めた。それぞれの歯車は回転中に互いにぶつからないとする。それぞれの歯車は一回転(360度)するのに、Aは7分、Bは13分、Cは17分、Dは19分、Eは23分かかる。全ての歯車が回転し始めてから、ある時間において、それぞれの赤い点は一列に並んだ。その時の A の位置は、全ての歯車が回転し始めて2分後の位置と同じである。その時の B の位置は、全ての歯車が回転してから3分後の位置と同じである。その時の C の位置は、全ての歯車が回転してから4分後の位置と同じである。その時の D の位置は、全ての歯車が回転し始めて7分後の位置と同じである。その時の E の位置は、全ての歯車が回転しはじめてから9分後の位置と同じである。全ての歯車が回転し始めてから、その配置に到達するまで、どの位の時間が経過したか。

26) Pedrinho は Dona Maria の文房具店で、小さな同心円を備えた螺旋を引くために、幾何学的な定規を売ってくれるように頼んだ。シグマ協会会員である Dona Maria はその螺旋を引くための道具がないことを Pedrinho に伝えた。しかし、彼女はしばらく考えた後、螺旋を引く方法を思いつき、Pedrinho のその方法を教えた。彼女は彼にそれに必要な材料を売り、彼は10アメリカドルでそれを買った。彼は帰宅し、何の問題もなくその材料で螺旋を引くことが出来た。10アメリカドル分で必要な材料を購入し、彼の方法を答えよ。作図方に関しては十分な根拠を示さなければならないとする。大きな不規則性があるてはいけない。(2001年の8月31日に、私達の友達の Petri Widsten と Nikos Lygeros、9つの立方体に関する初期の問題はエウレカテストの問題の一つと似ている)

27) ある男が深呼吸をし、彼の肺は空気で満たされた。このときの彼の胸囲は106cmであり、空気を吐いたあとは84cmだった。10アメリカドル分の材料だけで、彼の肺が吸い込める空気の量とその方法を答えよ。

28) 人間の反射神経の速度は、受けた刺激とその刺激の反応の経過時間に基づいて決定される。  
例: 私達が観測しているときにランプは点滅していない。「ランプの明かりが点く」という刺激を受け取ると、反応が「目を閉じた状態」になる。人間の反射神経の速度を決定する方法を答えなさい。ただし精密時計の使用と一秒以下の時間を計ることが可能な器具の使用は禁止する。準備のために1アメリカドル分の材料を購入してよいとする。1000アメリカドルあればさらに優れた方法が可能である。両方の方法を答えよ

29) 私は 1993 に科学と宗教に関する小論文の中で、「不可視性機械」を構築する計画について記述した。詳しく述べると、技術的限界だけでなく、理論的限界のために、私はいくつかの問題は解決することができないことに気づいた。その計画は主に、見えない物体を作るための考えから始まった。その案は、対象物の存在を外部の観測者から気づかせないようにするものであった。これは以下の手順で行われる。：一つ球が描かれている。その全ての外側の表面が高解像度テレビカメラおよびモニターで精密に覆われている。その結果は以下の絵で示される。



その対象(青い正方形)は A の位置に設置してあるカメラによって捕らえられている。そして、地点 M に設置してあるモニターにその映像が伝達される。その結果、地点 O の観測者がまるで自分自身の前に何もなかったように青い正方形を見ることになる(モニターとカメラはその観測者に映らないという意味)。つまり、その球の内側の全ての物は外部の観測者に見えなくなるという仕掛けである。しかし、この案には二

つの問題が起こる。一つは理論的に解くことができるが、もう一つはできない。その理由を説明せよ。

## レベルVI

30) 鉛筆の内部の気孔性のある灰色の「芯」は黒鉛と粘土の混合物から出来ている。黒鉛と粘土の比率は知られていない。1 枚の紙に書くとき、「芯」の微細な層は紙の表面に残る。文字、「i」、の一字分の「芯」の重さを計算する方法について記述しなさい。実験のために必要とされる材料を買うために 10 アメリカドルだけを使用してもよいとする。

31) 半径 50cm の円柱と厚さ 0.01cm のテープがある。円柱の高さはテープの幅と同じである。テープの厚さは変化せず、縦や横に伸び縮みしないと仮定する。そのテープが円柱を 9 回巻きつけるのに必要な最小の長さを求めよ。円柱の両方の底面は巻かれないとする。答えは 14 桁の有効数字で答えよ。テープを切ったり、円柱を変形させることは認められない。

32) ある航空機がハチドリのようにある惑星の赤道の 1000m 上を飛行している。その惑星は全体的に均等に球形であり、その赤道に対して平行な循環軌道している小さな衛星を持っている。15:58:30 時に、パラシュートを装着した男が航空機から落下し、地面に対して垂直に降りた。彼が航空機から飛び降りた瞬間に、東の地平線で衛星が上昇し始めるのに気づいた。彼は着陸してその場を離れずに、衛星を天頂にまで達した 17:40:00 時まで観察し続けた。19:20:00 時に、彼は同じ場所で西の地平線で衛星が消えるのも観測した。22:40:00 時に、彼は同じ場所で、西の地平線で再び衛星が上昇するのを見た。その惑星のおよその直径を求めよ。答えと与えられた情報に対してあなたが示した内容も答えよ。(も



し、天頂、地平線、赤道、軌道、その他の意味が不明確ならば、辞書か百科事典で調べることができる。)

## レベルVII

33) 人の語彙数を測定するのに優れた正確さを持ち、実用的で速効性のある方法を答えよ。

34) シグマ5の会員であり、優れた人類学者でもある João はアフリカ旅行中に人食い人種に食料として捕らえられた。しかしながら、その部族の「規則」として、彼は解放する機会を与えられた。João の場合、以下の問題を解決しなければならない。彼の前には二つの卵があり、片方はゆで卵、もう片方が生卵である。二つの箱があり、生卵は片方の箱、ゆで卵はもう片方の箱に入れられる。João はその問題に挑戦するまでは、その箱の寸法を知らされない。それらの箱の壁は硬くて透明であり、平行六面体の形をしている。二つ箱のどちらかにはどこかの壁に一つの窓がある。その壁は網の目サイズの針金の仕切りで覆われている。João はその寸法を挑戦するまでは知ることができない。その窓から、箱の中の卵を観察することは可能である。試練は2分以内に、二つの卵のどちらかが生卵であるかを判断することである。卵を割ること、卵を箱の外から出すこと、箱を開けることは許されない。箱の中に、固体、液体、気体を入れることも許されない。João はその試練が90日後に実施されることを知らされている。試練の時が来るまでに、彼は村人達の援助を求めることができる。さらに、「洗練された」道具と、人食い人種の村にある全ての道具を使用することが許される。試練の時が迫り来た。João は目隠しをされて、両手を縛られた。そして、村の長老が一つ卵をとり、それをゆでて、冷まして、それを箱の中に置いた。そして彼は生卵を取り、もう一つの箱の中に置き、ただちに箱を閉めた。その二つの箱は日暮れまで放置したテーブルの上に置かれた。João の両手は自由になり、目隠しも解かれた。João には以前に要求された準備がされた。彼はそのテーブルに連れて行かれた。彼はそれらを注意深く調べて、どちらの箱に生卵が入っているかを当てるのに成功した。その試練が20日間毎日繰り返され、毎回異なる卵が使用されたが、彼は常に生卵を見分けることが出来た。人食い人種は彼を解放して賞賛し、多くの宝石を与えた。どのようにして João は生卵を見分けることが出来たのか？

シグマ協会はシグマテストを受験する人を賞賛しますが、このテストを解くことによって引き起こされる、あなたの実生活の問題に対して何の責任も持ちません。シグマ協会は実際に起こった驚くべき話があります。もしあなたがこの問題に挑戦するのならば、その話の真実を伝えましょう。私の友人である、デンマーク人の David はこの問題を解くためにある危険を冒しました。彼はアフリカを旅行中に、問題 34 を解くため、人食い人種の部族と接触しました。もちろん、人食い人種はシグマテストを知りません。それゆえに、彼らは彼が村を訪れた意図が分かりませんでした。彼らは David を食料にすることを決定しました。しかし幸運にも、同じ日に日食が 12 時に起こり、David は救われました。もちろん David はこれを知っており、太陽を永久に消してしまうと、人食い人種を脅しました。彼らは David を信じませんでした、太陽は更に月を隠し続けています。人食い人種は仕方なく彼を解放しました。David は彼らを許し、太陽を元通りにすることを告げました。太陽が元に戻ったとき、彼は村を救ったために、人食い人種に英雄として歓迎されました。David は証拠の写真を送ってくれました。



*Photo: curtesy of David Udbjor*

**レベルⅧ-追加問題** (この問題を解くにはレベル7から9の問題に少なくとも3つ正解することが要求される)

35) アラブ人の男性とイスラエル人の女性が地球外生命体に誘拐された。その地球外生命体は次の問題を解決すれば彼らを傷つけずに地球に返すことを約束した。:3つの部屋A、B、Cがある。それぞれの部屋は正方形で面積が約 $25\text{m}^2$ である。それぞれの部屋には二つのドアがある。そして、それぞれ部屋のドアは他の二つの部屋のどちらかに繋がっている。それぞれの部屋は完全に防音設備されており、家具も窓もない。全ての壁、ドア、天井と部屋の床は透けておらず、頑丈に出来ている。そしてヒビが無く、穴もなく、隠された廊下や部屋もない。その他同じような仕掛けを含んでいない。男性が部屋Aに、女性が部屋Bにいる。そして二人は以下の指示に従った。

1- 三つの部屋を探索するのに1時間が与えられ、出発した部屋に戻るのに常にA-B-C-Aの順番で通らなければならない。

2- 開始の合図が始まる前に二人はそれぞれの部屋の席についていなければならない。その信号は以下の通りである。それぞれのドアには二つのランプがある(ドアの各横に一つ)。開始の合図を意味するために、全てのランプがほぼ同時に点滅するように設計されている。それぞれのランプはどのような状況においても簡単に人が気づくための十分な明るさを持っているとする。

3- 女性がどれかの部屋のドアノブに触れた瞬間に、男性は現在いる部屋に滞在できなくなる。

4- 男性がどれかの部屋のドアノブに触れた瞬間に、女性は現在いる部屋に滞在できなくなる。

5- 作業開始の合図が鳴った後に、女性は男性の後に立ちあがらなければならない。

6- 男性と女性は、いかなる手段によっても互いコミュニケーションすることは不可能である。二人が壁やドアを叩いて接触を図ろうとしても、完全な防音室のため意味をなさない。ある部屋を去り、もう一つの屋に入るときも、それに対応するドアは最初に閉じなければならない。開始の合図が鳴る前に、全てのドアは閉じられている。2つ以上のドアを同時に開けることは許されないとする。

7- 二人は時計もしくは時間を計るためのいかなる道具も使用してはいけない。

8- 終了する一分前に合図が鳴る。

9- 一時間の制限時間が終了したときに、男性は部屋Bの中心に、女性は部屋Aの中心に座っていなければならない。

10- 女性は男性が座った後に座らなければならない。

11- 男性には女性が異常なまでに賢いことが伝えられている。

12- 女性には男性が異常なまでに賢いことが伝えられている。

男性と女性は最初から互いに面識がなく、接触もない。二人はその作業中に互いにコミュニケーションをとることは不可能である(最初から問題を明確にするために、彼らは視覚と聴覚に障害を持っていたと仮定する)。この実験は10回繰り返して行われたが、毎回彼らはその危険を回避しながら成功することができた。地球に帰還した後、彼らはゾロアスター教に改心し、結婚して、幸せに暮らした。彼らはどのようにして成功したのか？

**レベルⅨ – 追加問題** (この問題を解くには、レベル7から9の問題に最低3つ正解することが要求される)

36) 偉大な詩人である Joao は人生最後の数日を彼の友人である Jose の家の地下室で過ごした。小さな商人である Jose は貧乏だったが、とても気前の良い人だった。Joao は死ぬ前に、Jose に一つの未公開の詩を託した。その詩の題名は死後に公開されましたが、この問題とは直接関係のないことである。Joao は謙遜と寛大さを持った Jose を単なる「両生類」と呼んだ。かつて、ある彼の友人は Joao に、なぜ Joao はいつも Jose のことをその名前で呼ぶのかを尋ねた。Joao は答えた。Joao は Jose を高く尊敬していることに由来する。その文脈から考えて、「両生類」の意味を論理的に説明しなさい。「この問題は実際にあった話に基づいている」