

## 平田ゼミ入ゼミ試験

英語（辞書利用可）、論述、数学、論理パズルの中から、2つを選び解答せよ。なお、「英語と論述」および「数学と論理パズル」の組み合わせは極力避けること（論理パズルと英語といった組み合わせが望ましい）。

英語：以下の英文を読み、全ての問いに答えよ。

AAA is now accepting applications for its summer programs for children aged 10 to 16.

We offer:

- ( 1 ) Programs ranging from 2 to 5 weeks.
- ( 2 ) Thirty different locations to choose from. Excellent locations throughout the west and southwest.
- ( 3 ) High-quality board and lodging.
- ( 4 ) A variety of challenging activities designed especially for young teens.
- ( 5 ) Hands-on training in outdoor survival, water sports, crafts, and more.
- ( 6 ) Excursions to Disneyland, the Grand Canyon and more upon completion of the program.

Applicants should be highly motivated and willing to take an active role in the social program. Please fax us for an application, or write to us at the address below. Our 24-hour fax number is (612) 864-5483. Or, call us at (612) 864-2120 during normal business hours to speak directly with one of our counselors.

1. This advertisement is most likely for

- (A) a chain of summer camps.
- (B) a study-abroad program.
- (C) tour operators to Disneyland, the Grand Canyon and other major attractions.
- (D) a chain of hotels.

2. The first thing an interested applicant should do is

- (A) send or fax in an application.
- (B) agree to participate in the social program.
- (C) call a counselor.
- (D) write or fax the company and request an application.

3. Which of the following is NOT supported by the text?

- (A) The company says it provides excellent meals.
- (B) The company has 24-hour telephone and fax numbers.
- (C) There are no programs designed for college students.
- (D) After finishing the program, participants can visit Disneyland or the Grand Canyon.

論述：諸君が授業に出席しない（サボる）理由を、場合分けをして論理的に（読み手が納得するかたちで）述べよ。もしも、殆ど出席している人であれば、なぜサボらないのかを述べよ。

数学：以下の問いに全て答えよ（計算プロセスを明記）。

- (1) ムーア君のタンスの中に24枚のシャツが入っている。もしも、25%が白いシャツであるとすれば、何枚が白いシャツではないシャツか？
- (2) 10年前にスージーはデージーよりも2倍年上であった。現在、デージーは38歳である。では、スージーは現在何歳か？
- (3) プヒブヒは、自宅から学校までの7.5キロの道のりを30分を通う。逆に、学校から自宅までは20分を通う。では、自宅と学校間の往復で平均どのくらいの早さで運転していることとなるか？時速（1時間あたりの走行距離）で答えよ。

論理パズル：以下の問いに全て答えよ。

ゲランは来週の月曜から金曜日で異なる4つの都市（ボストン、シカゴ、デトロイト、シアトル）に住む4人の友達にそれぞれ会いに行き、そのついでにマイアミの祖母宅にも寄る予定である。ゲランは、1日に1人の友達または祖母としか会えないとする（つまり5日間で毎日1人ずつ会う）。なお、この旅行に関しては以下の条件で行うものとする。

条件1：この旅行期間中に、同じ人には2回会わない

条件2：シカゴとデトロイトの友人に会うまで、ボストンの友達には会えない

条件3：デトロイトの友人とマイアミの祖母に会うまで、シアトルの友達には会えない

- (1) 以下の組み合わせのうち、上記の条件を満たすのはどれか？1つ選べ。

	月	火	水	木	金
(A)	マイアミ	シアトル	ボストン	デトロイト	シカゴ
(B)	ボストン	シアトル	マイアミ	デトロイト	シカゴ
(C)	マイアミ	シアトル	デトロイト	シカゴ	ボストン
(D)	シカゴ	デトロイト	マイアミ	シアトル	ボストン
(E)	マイアミ	シアトル	ボストン	デトロイト	シカゴ

- (2) 以下の都市の組み合わせの中で、木曜と金曜にそれぞれゲランが訪問できる組み合わせはどれか？1つ選べ。

	木	金
(A)	デトロイト	ボストン
(B)	デトロイト	マイアミ
(C)	ボストン	シアトル
(D)	シアトル	デトロイト
(E)	シカゴ	シアトル

- (3) ゲランは月曜日にシカゴ、そしてマイアミに火曜日に行ったとしたら、次の内かならず正しいものはどれか？1つ選べ。

- (A) 木曜日に、ボストンに行く。  
(B) 水曜日に、ボストンに行く。  
(C) 水曜日に、デトロイトに行く。  
(D) 木曜日に、デトロイトに行く。  
(E) 金曜日に、シアトルに行く。

解答用紙（適宜、この用紙を使って解答すること。足りない場合は、裏面も用いよ）

学年・クラス	受験番号	氏名・email

## 模範解答

### 英語

- ( 1 ) A
- ( 2 ) D
- ( 3 ) B

### 数学

- ( 1 ) 24 枚のうち、25%が白なので、75%が白ではない。したがって、 $24 \times 75\%$ は 18 枚。
- ( 2 ) 10 年前のスージーの年齢を  $2X$  とすれば、デージーの年齢は  $X$  である。現在のそれぞれの年齢は、 $2X+10$  と  $X+10$  であるから、 $X+10=38$  で  $X$  は 28 である。したがって、スージーの現在の年齢は  $2 \times 28+10=66$  歳。
- ( 3 ) 50 分で 15 キロを走るのであるから、60 分であれば  $15/50 \times 60 = 18$  キロ。

### 論理パズル

- ( 1 ) 条件 2 にあう組み合わせは、C と D である。このうち、条件 3 を満たすのは D のみ。
- ( 2 ) 条件 2 を満たすのは A と C、条件 3 を満たすのはそのうち C。
- ( 3 ) C。