

平田ゼミ入ゼミ試験（要回収）

英語（辞書利用可）、算数、論理パズル、論述の中から、2つを選び解答せよ。
なお、英語60点、算数、論理パズルも50点、論述35点満点で採点する。
なお、算数については途中のプロセスも採点対象とするので、どのように考えて解答したのかを明記のこと。

英語：以下の英文を読み、問いに答えよ。適切な解を解答用紙に記述せよ。

【1】

Between 1965 and 1980, the divorce rate in the United States rose dramatically.

The rate of divorce varies among different segments of the population. For instance, divorce is much more likely among couples who marry during adolescence. In fact, the divorce rate for couples married during high school is two to four times greater than the rate for couples who marry after the age of 20.

(1) What fact does the author mention?

- a. The rate of divorce increased a lot in the 1970s in the States.
- b. High school students are less likely to marry than high school graduates.
- c. A divorce rate of 20% is now about average.
- d. There were some dramatic divorce cases in the United States between 1965 and 1980.

(2) According to the author, which segment of the population has the greatest probability of divorce?

- a. Couples who drop out of high school.
- b. Couples who marry during adolescence.
- c. Couples who wed in their 20s.
- d. Couples who have serious financial problems.

【2】

One way to gain an understanding of the employment patterns among the various groups and categories of people in society is to look at unemployment. Unemployment is the situation that occurs when people do not have jobs but are actively seeking employment. The unemployment — the percentage of the civilian labor force that is unemployed but actively seeking employment — varies by factors such as age, sex, race, and cultural background.

It is impossible to employ every adult member of society. There always are some

people who are in the process of seeking employment. Other people cannot or do not want to work.

Consequently, society sets a level of unemployment that is considered acceptable. In the United States, that level hovers around 5 percent. Thus the American economy is considered to have achieved “full employment” when approximately 95 percent of the labor force is employed.

(1) What does the author mean by the term “the unemployment rate” ?

- a. The percentage of out-of-work people actively looking for a job.
- b. The ration of employed as compared to the unemployed.
- c. The number of citizens who cannot work full-time.
- d. The portion of the labor force underemployed.

(2) Which of the following was NOT mentioned by the author as a factor relevant to job-seekers?

- a. Ages.
- b. Sex.
- c. Race.
- d. Educational background.

[3]

When Alexander Graham Bell invented the telephone in 1876, he thought he'd given the world a valuable tool. Little did he know that one day many people would come to regard his marvelous invention as nothing short of a tyrant. The telephone intrudes on privacy, interrupts work, ruins repose. People often tell me that they could manage their time wonderfully well if it weren't for the telephone.

(1) According to the passage, how do many people regard the telephone?

- a. It is practically a tyrant.
- b. It is an invaluable tools.
- c. It allows for increased privacy.
- d. It aids a great deal in saving time.

(2) What is the primary purpose of this passage?

- a. To extol the virtues of the telephone.
- b. To praise Alexander Graham Bell.
- c. To discuss the disadvantages of the telephone.

d. To identify some practical applications of an invention.

論理パズル：以下の問い①-②に全て答えよ。

① グループ会社である4社（A社・B社・C社・D社）における今年度の売上高は、次の表の通りであった。平均売上高（4社の年間売上高を合計して4で割ったもの）は年々増え続け、5年前に比べると50%増加している。

次の推論の正しいものを○、間違っているものを×、どちらともいえないものを△とすると、正しい組み合わせはどれか。

(百万円)

	A社	B社	C社	D社
今年度売上	382	1,265	794	1,008

- ア この5年間では、売上高の増加は50%以上の会社と50%未満の会社が半々だといえる
- イ この5年間、平均売上高は前年に比べて10%ずつ増加したといえる
- ウ 4社の売上高の合計は、この5年間で50%増加した
- エ この5年間では、4社のうち、売上高を減らした会社はない

- A ○○×△ F △×△○
- B ○×△○ G △○×○
- C △○○× H ×△○×
- D ○×○△ I ×△○△
- E △×○△

② 「ニワトリ」を「34 24 53 11 45 35 43 24」と表すとき、「カラス」はどれか。

- A 「11 43 11 11 51」 E 「31 11 44 51 43 11」
- B 「11 44 51」 F 「43 11 44 51 31 11」
- C 「11 31 11 44」 G 「31 11 43 11 44 51」
- D 「43 11 31 11 44 51」

算数：以下の問い①～④に全て答えよ（計算プロセスを明記）。解は解答用紙に記せ。

① 今月は5日までに、Aは130ページの読書を、Bは50ページの読書をしている。6日以後、Aは1日30ページ、Bは1日20ページの読書をする、Aの今月の読書ページがBの読書ページの2倍になるのは何日か。

② (50点満点の)テストを4回行ったところ、平均点は38点でした。

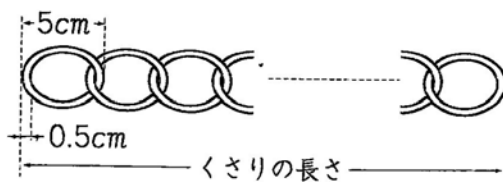
(1) あと1回テストを実施して平均が40点にするには、何点取れば良いですか。

(2) 合計8回分の平均を44点にするには残り4回の平均が何点になれば良いですか。

③ a. $b=(a+b)\div 2$ 、 $p\star r=4\times p-r$ と約束します。

この約束に従って、 $(x, 7)\star 6=20$ という等式をつくりました。xの値を求めなさい。

④ 下図のように、同じ大きさの輪をつないで、鎖を作ります。鎖の長さが337cmになるとき、輪を何個つなぎましたか。



論述：以下のうち2問に5-10行ほどで解答せよ。解は解答用紙に記せ。

① 大学の授業で、英語を4年間必修にすべきであると思いますか。賛成・反対どちらかの立場にたち、理由を述べてください。

② あなたは大学の教授です。授業中、おしゃべりをしたり居眠りをしたりと授業に集中していない学生に対して、どの様な行動をとりますか。その行動の妥当性を説明してください。

解答

英語

解答

【1】 (1) a (2) b

【2】 (1) a (2) d

【3】 (1) a (2) c

論理パズル

① E

② G

算数

① 8日

$x=5$ 日から数えて、AがBの2倍になるまでの日数

$$130+30x=2(50+20x) \quad x=3 \quad 3+5=8$$

② (1) 48点

$$(38 \times 4 + x) \div 5 = 40 \quad x = 48$$

(2) 50点

$$(38 \times 4 + x \times 4) \div 8 = 44 \quad x = 50$$

③ $(x。7) = A$ と置く。

$$A \star 6 = 4 \times A - 6 = 20$$

$$A = 26 \div 4$$

$$= 6.5$$

$$(x。7) = (x+7) \div 2 = 6.5$$

$$x = 6.5 \times 2 - 7$$

$$x = 6$$

④輪をつなぎ目の手前で切って考える。 $5-1=4$

$$(337-1) \div 4 = 84 \text{ 個}$$