

事務職・技術職向け 一般教養問題

- ・問題は、「国語（3問）」、「算数（5問）」、「英語（3問）」、「空間把握力（1問）」、「分析・説明能力（3問）」の5種あります。
- ・概ね、各科目について半分以上はご回答いただきたいと思っております。
- ・なるべく頑張って回答していただきたいのですが、もしわからなかった問題は、「わからない」と明示して下さい。
- ・事務職を考えている方は、少なくとも「国語」、「英語」、「空間把握力」については、できるだけ全て回答していただくことが望ましいです。
- ・技術職を考えている方は、できれば全て回答していただきたいです。
- ・時間がない場合は、口頭での回答も認める場合があります。

国語 1

以下の文章の〔 〕部を敬語になおした場合、正しいものが下記の「敬語の例」中に2個ある。その2個の組み合わせとして正しいものを、下記の「選択肢」から選べ。

課長に向かって部下が以下のように話しました。

「課長の〔話した〕ことはわかりません」

敬語の例

- | | | |
|----------|-----------|----------|
| 1 話された | 2 お話になられた | 3 話になされた |
| 4 お話になった | 5 述べた | |

選択肢

- | | | |
|-----|-----|-----|
| 1と2 | 1と4 | 2と4 |
| 3と5 | 2と5 | |

国語 2

以下の友人への手紙を上司（例えば課長）への手紙に修正しなさい。

おまえの手紙見たよ。相変わらず元気そうだね。ところで、
今度の日曜に、俺のうちでパーティするんだけど、どう？来ない？
大学の時の先生も来るってよ。うちの母ちゃんも来いと行ってるから

おいでよ。よろしく。

国語 3

以下の文章群を、正しい順番に並び替えなさい。その正しい順番を下記選択肢から選択しなさい。

ア 実際、アメリカと日本とでは、既に部分的なバンコマイシン耐性を獲得している株が少なくとも5種存在することが確認されている。

イ しかし、これにも問題があって、バンコマイシンを頻繁に使用すれば黄色ブドウ球菌に、この新薬への耐性を進化させる機械をふんだんに与えることになる。

ウ アメリカ医学研究所によると、「以前なら抗菌性の薬剤で簡単に増殖を防ぐことができた微生物が感染症の原因となるケースはますます増えており、しかもこれらの薬ではもはやなおらなくなってきた」。

エ しかし中には、扱った食中毒の症例の40%がメチシリン耐性を持つ菌株によるものだったという病院もある。こうした患者の治療には、メチシリンではなく、バンコマイシンという別の薬を使わなければならない。

オ 例えば、食中毒の原因となる黄色ブドウ球菌には、普通はメチシリンと呼ばれる抗生物質による治療が有効である。

- A アーオーイーウーエ
- B アーイーオーエーウ
- C ウーアーエーイーオ
- D ウーオーエーイーア
- E ウーオーイーアーエ

算数 1

A君は、リンゴとなしを何個かずつ買った。リンゴは1個600円、なしは1個450円である。A君はリンゴとなしを合計14個買い、総額は7500円であった。A君はリンゴを何個買ったか？

算数 2

ある村に24の農家があった。このうち、

- ・米を作っている農家は21戸
- ・野菜を作っている農家は19戸
- ・果物を作っている農家は16戸

であった。このとき、米、野菜、果物の全てを作っている農家は最低何戸あるか？

算数 3

野球の4チーム（Aチーム、Bチーム、Cチーム、Dチーム）が総当たり方式で野球の試合をした結果、以下の結果が得られた。但し、引き分けはなかった。

- 1 AチームはBチームに勝った。
- 2 DチームはCチームに負けた。
- 3 CチームはAチームに勝った。

このとき、次のア～ウの推論がなされた。

- (ア) Cチームは少なくとも2勝している。
- (イ) 3戦全勝したチームがある。
- (ウ) Dチームは少なくとも2勝している。

このような推論について正しいものは以下のどれか？

- a (ア) だけ正しい。
- b (イ) だけ正しい。
- c (ウ) だけ正しい。
- d (ア) と (イ) が正しい。
- e (ア) と (ウ) が正しい。
- f (ウ) と (イ) が正しい。
- g (ア) と (イ) と (ウ) が正しい。
- h 正しい推論はない。

算数 4

重さが異なるJ、K、L、M、Nの5個のボールがある。これらのボールの重さを調べるため、天秤を用い重さを比べたところ、以下の結果が得られた。

- 結果1 JはMより重い。
- 結果2 KはJより重い。

結果3 Nは、KとLとの合わせたものと釣り合った。

この結果に基づき、以下の推論（ア）（イ）（ウ）がなされた。

- （ア） Nは最も重い。
- （イ） Kは2番目に重い。
- （ウ） Jは3番目に重い。

（1）上記3個の結果から考えて、上記推論（ア）（イ）（ウ）について、正しいものは以下のどれか？

- a （ア）だけ正しい。
- b （イ）だけ正しい。
- c （ウ）だけ正しい。
- d （ア）と（イ）が正しい。
- e （ア）と（ウ）が正しい。
- f （ウ）と（イ）が正しい。
- g （ア）と（イ）と（ウ）が正しい。
- h 正しい推論はない。

（2）最も少ない情報で、J、K、L、M、Nの5個の重さの順番が全て明らかになるためには、上記結果1、結果2、結果3の他に、どのような情報が必要かを検討し、以下の（カ）（キ）（ク）の候補を得た。

- （カ） JはLより軽い。
- （キ） LはKより軽い。
- （ク） Mは最も軽い。

これらについて、正しいものは以下のどれか？

- a （カ）だけが必要である。
- b （キ）だけが必要である。
- c （ク）だけが必要である。
- d （カ）と（キ）が必要である。
- e （カ）と（ク）が必要である。
- f （ク）と（キ）が必要である。
- g （カ）と（キ）と（ク）が全て必要である。
- h （カ）と（キ）と（ク）の情報を全て加えても、重さの順番はわからない。

算数 5

(1) 赤、青、緑、黄、白、黒、の各色のボールがある (6個、6色)。
これら6個 (6色) のボールから、3色選び出す場合、選び出し方は
何通りあるか。

(2) また、上記 (1) において、「黒を必ず選ぶことに」した場合の選び出し方は、
何通りあるか。

英語 1

次の質問に対する返答として妥当な文章を選択せよ。

What do you do to save the earth from global warming?

- A I put my sunglasses on when I go out.
- B I leave the engine of my car running if I park only for a short time.
- C I turn off the light when leaving a room.
- D I throw empty cans away anywhere but in recycling bins.

英語 2

以下の英文を読み、(1) - (4) の設問に答えよ。

It's not only parents and teachers who worry about children's education these days -- industry is also wringing its hands over the state of math and science lessons.

Chemical, electronics and other manufacturers fear a shortage of engineers and researchers, especially in the face of the nation's (①) birthrate.

Despite a government policy (②) Japan, a nation, to turn, based on, into) advanced science and technology, [③ the number of students pursuing science and mathematics is declining.]

Many companies are actively reaching out to youngsters in efforts to rekindle interest (④) science by conducting experiments in classrooms and sponsoring events where students can meet researchers.

(1) (①) 内に該当する語句を次から選べ。

- A falling
- B fell
- C fall
- D fallen
- E felt

(2) (②) 内には5種のフレーズが並んでいるが、これの正しい並びを以下から選択しなさい。

- A based on Japan a nation to turn into
- B a nation to turn Japan into based
- C to turn Japan into a nation based on
- D Japan to turn into based on a nation
- E into Japan to turn based on a nation

(3) [③ the number of students pursuing science and mathematics is declining.]部分の和訳として正しいものは次のどれか。

- A 多くの学生が科学や数学を学んでいる。

- B 科学や数学を学ぶ学生の数は減っている。
- C 多くの学生が科学を学んでおり、数学を学ぶ学生は減っている。
- D 学生の科学や数学の学力は低下している。
- E 科学や数学を苦手とする学生の数は減っている。

(4) (④)に当てはまる語句を次から選べ

- A at
- B fell
- C of
- D in
- E on

英語 3

次の英文を読んで、各設問の回答を選択肢から選びなさい。

Official figures show that the number of non-Japanese executives are rising. According to the ministry of Justice, there were 56,964 foreign professionals working in Japan at the end of 2000, up to 7.7% from the previous year, and a leap from 43,443 in 1996.

(1) What do the official figures show?

- A the trend in management salaries
- B the number of non-Japanese executives.
- C the Japanese unemployment figures.
- D the number of non-Japanese workers.
- E the impact of non-Japanese workers.

(2) How many foreign professionals were working in Japan at the end of 2000?

- A 56,964
- B 56,964 million
- C 43,443 million
- D 43,443
- E not mentioned

(3) Did the number of foreign professionals increase from 1999 to 2000?

- A Yes, by 43,443 people.
- B Yes, by 56,964 people
- C Yes, by 7.7%
- D No
- E not mentioned

空間把握力 1

平らでとても広い大平原の真ん中に一本の直線状の道路がある。貴方は、その道路の真ん中に立ち、道路の一方側を見ている。周りに、高い建物はなく、木もない。靄（もや）や霞（かすみ）や霧（きり）もなく、視界は良好であり、何処までも見渡せる。なお、明るい昼間であり、太陽も十分明るく輝いている。貴方が向いている方向の道路の両脇には、ドライバー向けに看板が道路の左右に2枚ずつ立っている。看板は、長方形であり、2本の棒状の足で大地の上に立っている。

この状況下で、貴方が肉眼で見える前方の景色の絵を描きなさい。

なお、線で描くいわゆる線画で描くこと。視角は、一般的に見える角度と考えて良いが、例えば、上下50度～60度程度、左右60度～90度程と考えて描かれない。

分析・説明能力1（技術職希望の方は必ずご回答ください。）

鏡はしばしば反対に映ると言われている。例えば、右手にリンゴを持った人が鏡を見ると、鏡の中の人は左手にリンゴを持っている如きである。

（1）では、鏡はなぜこのように「左右」逆に映るのか、その理由を説明しなさい。

（2）また、なぜ、見かけ上「上下」は逆に映らないのか、その理由も説明しなさい。

分析・説明能力2（技術職希望の方は必ずご回答ください。）

航空機のジェットエンジンは、燃料を燃焼させ、その爆発力で推進力を得ている。

しかし、爆発したその力は、四方八方に向かうはずである。なぜ、「前」方向の推進力を得ることができるのか、その理由を説明しなさい。

分析・説明能力3（技術職希望の方は必ずご回答ください。）

（1）化合物とは何か説明しなさい。

（2）合金は、化合物と言えるのか否か説明して下さい。もちろん理由も述べて下さい。