

I. 次の問いの答えを選び、記号を○で囲みなさい。

1、世界でウラン鉱石の生産量が多い国はどこか (2007年の時点)。

- a アメリカ合衆国 b ロシア c カナダ d オーストラリア e フランス

世界地理 総務省統計局の『世界の統計』によれば、2007年の時点でウラン鉱石の生産量は1位カナダ(9,476t)、2位オーストラリア(8,602t)、3位カザフスタン(6,633t)、4位ロシア(3,413t)、5位ニジェール(3,193t)であった。一方、埋蔵量ではオーストラリアが1位で1,179,000t、2位アメリカ合衆国472,000t、3位カザフスタン414,200t、4位カナダ387,400tである。

日本はウランの埋蔵量が6,600tと、採掘していないが埋蔵量が多い。採算が取れないが、日本は意外に地下資源の多い国である。

2、パキスタンの建国の父とされる指導者は誰か。

- a ネルー b マハトマ・ガンディー c アンベードカル d ジンナー e ナセル

世界史 ジンナーはインド・ムスリム同盟の指導者で、パキスタンの初代総督である。インド国民会議に加わっているため、インド独立の指導者たちと関係が深い。ネルー、マハトマ・ガンディー、アンベードカルはインド独立の指導者である。アンベードカルは不可触民の家族に生まれて、カースト制度による身分制度と戦った人物である。ナセルはエジプトの第2代大統領、アラブ連合共和国初代大統領である。

3、アンモニアの工業的製法はどれか。

- a ソルベー法 b ハーバー・ボッシュ法 c オストワルト法 d 接触法 e バイヤー法

化学・世界史 ハーバー・ボッシュ法はドイツの科学者のフリッツ・ハーバーとカール・ボッシュが考案したアンモニアの製造法である。触媒を使って、水素と空気から取り出した窒素を高温高压のもとで化合させてアンモニアを合成する画期的な方法である。これにより、硫酸や塩酸などの化学肥料が大量生産されて、農業革命が起こった。20世紀後半の人口増加はアンモニアの製造が招いたと言っても過言ではない。また、アンモニアからつくられる爆薬の大量生産により、世界大戦を激化させる要因もなった。ソルベー法は炭酸ナトリウムの製造法、オストワルト法は硝酸の製造法、接触法は硫酸の製造法、バイヤー法はアルミニウムの製造過程のひとつである。硫酸は現在、五酸化バナジウムを触媒に用いた製法で生産されている。

4、ヒトの血液の成分で怪我したときに血を固まりやすくするのはどれか。

- a 血小板 b 血漿 c マクロファージ d 好中球 e 赤血球

生物学・医学 血管が破れると、血小板が凝集して血を固まりやすくする。また血漿に含まれるフィブリノゲンも血液を凝固させる作用を持つので正解とした。マクロファージと好中球は白血球の一種で細菌などを捕食して生体防御を司る。赤血球は酸素・二酸化炭素の運搬をする。哺乳類の赤血球には細胞核が無い。

5、東京で午前中、北東の風が吹き大雨が降っていた。夕方、南西の強風が吹き暴風雨になった。台風の進路はどれか。

- a 沖縄から奄美へ b 高知沖から紀伊半島へ c 佐渡から青森へ d 静岡から宮城沖へ e 日本海から北海道へ

日本地理・気象学 台風はフィリピン沖合で発生して中国・朝鮮半島・日本付近に向けて北上する暴風雨を伴う気象現象である。進路の北側は北東の風が吹き、進路の南側は南西の風が吹く。問題の台風は東京の南西の方向から接近して、北東へ向けて通過したことになる。よって静岡から東京付近を通過して、宮城沖へ抜けたと考えられる。台風の進路の北側では比較的風は弱いが、通過した後の南側では進行速度に台風中心部へ吹き込む風の勢いが加わり風が強くなり、吹き返しの風という。

II. 次の文学作品のタイトル(邦文名)と作者名を日本語で書きなさい。1は日本文学の作品、2と3は英文学の作品である。

	タイトル	作者名
1、The Makioka sisters	(細 雪)	(谷崎潤一郎)
2、Jane Eyre	(ジェーン・エア)	(シャーロット・ブロンテ)
3、Wuthering Heights	(嵐が丘)	(エミリー・ブロンテ)

日本文学史・英語 英語と日本文学の知識を問う問題である。『細雪』の主人公たちが蒔岡家の姉妹であることを知らないと解答できないだろう。『ジェーン・エア』の作者シャーロット・ブロンテと『嵐が丘』の作者エミリー・ブロンテは姉妹であり、ブロンテ姉妹には、作家となった末妹アン・ブロンテがいる。いずれにしても広範囲な読書体験が問われる。

III. 次の著作の作者を答えなさい。

- 1、死に至る病(キェルケゴール) 2、華岡青洲の妻(有吉佐和子) 3、裏声で歌へ君が代(丸谷オー)
- 4、古寺巡礼(和辻哲郎) 5、方丈記(鴨長明) 6、風立ちぬ(堀辰雄)
- 7、鼻(芥川龍之介) 8、ユリシーズ(ジェームズ・ジョイス) 9、風姿花伝(世阿弥)

文学史・古典的名著 文学史だけでなく、文学以外の著名な作品をも問う。『死に至る病』はデンマークの実存主義哲学のキェルケゴールの著作で、「絶望」についての思索が綴られる。2012年10月に亡くなった英文学者・作家の丸谷オーは國學院大学の講師・助教授でもあった。『ユリシーズ』はアイルランド出身の作家ジェームズ・ジョイスの著作で、20世紀を代表する文学作品の一つである。アイルランドの首都ダブリンの1904年6月16日のたった1日の出来事を綴った長編小説で、日本語訳に丸谷オー訳などがある。

IV. 次の漢字の読みをカタカナで記入しなさい。

- 1、阿諛(アユ) 2、謬見(ビウケン) 3、圍繞(イニョウ・イジョウ) 4、躍起(ヤッキ)
- 5、鷹揚(オウヨウ) 6、華奢(キャシャ) 7、灌頂(カンジョウ) 8、法被(ハッピー)
- 9、独活(ウド) 10、褒美(ホウビ) 11、啼泣(テイキユウ) 12、趨勢(スウセイ)

漢字の読み 阿諛は相手に気に入られようとして、こびへつらうことで、阿諛追従と四字熟語で用いる。圍繞はまわりを取り囲むことで、イジョウとイニョウの2通りの読み方がある。灌頂は仏教の密教で行う儀式で、ちなみに平家物語の最終の巻は「灌頂巻」である。独活は植物・農作物のウドで東京の多摩地域の特産である。ことわざに「ウドの大木」がある。

V. カタカナの部分の漢字に直して()内に記しなさい。

- 1、惑星のキドウ(軌 道)は楕円である。 2、彼はシリョ(思 慮)深い行動をする。
- 3、厳しい生活にニンタイ(忍 耐)する。 4、この香辛料はシゲキ(刺 激)が強い。
- 5、首相は政治をサッシン(刷 新)した。

漢字の書き取り 今回は比較的やさしい漢字が多かったため、正解率が高かった。日ごろ、読書をするだけでなく、筆記する習慣を身につけてほしい。

VI. 次のカッコの中に適切な語彙を記入しなさい。

- 1、日本の国会では(条 約)の承認について(衆 議)院が絶対的優越権を持っている。
政治 日本国憲法第61条によれば、外国との条約の承認について参議院に対して衆議院が優越権を持っている。公務員試験・就職試験では、日本の国会・内閣・裁判所の役割についての問題が多い。社会科の公民・政治経済などで学んでいるはずだが、改めて学びなおしてほしい。
- 2、銀行が(企 業)に対して融資する際に、一番優遇された金利のことを(プライム)レートと言う。
経済学 この問題はかなり難しく正答率が低かった。銀行の融資のしくみについても学んでおく必要がある。
- 3、(ボイル=シャルル)の法則によれば、気体の圧力は体積に(反比例)して、絶対温度に(比例)して変化する。
化学・物理学 ロバート・ボイルはイギリスで活躍したアイルランド出身の科学者で気体の体積は圧力に反比例することを発表した。ジャック・シャルルはフランスの科学者で気体の熱による膨張に関する法則を発表した。密閉された容器の気体は圧力を高くすると体積が小さくなる。また気体は熱を高くすると膨張して体積が大きくなり、容器に密閉された一定の体積の気体の圧力は高くなる。
- 4、オランダのバロック期に活躍した(人名 レンブラント)の代表作は『夜警』であり、生涯にわたり自画像を数多く描いた。
芸術史・世界史 公務員試験では芸術史が頻出する。レンブラント・ファン・レインは17世紀のオランダを画家のひとりで、バロック絵画の代表的な画家である。暗い背景の中から光を当てて人物を浮かび上がらせる技法で有名で、アムステルダム国立美術館所蔵の『夜警(フランス・パニング・コック隊長の市警団)』は著名な作品である。レンブラントは生涯にわたり自画像を描き続けたことでも有名である。同時期のオランダの画家として、ヤン・スーテン、フランス・ハルス、ヨハネス・フェルメールが知られている。また同時期には近隣のフランドル地方(ベルギー北部)の画家でピーテル・パウル・ルーベンスがいる。
- 5、室町幕府の将軍(人名 足利義満)は中国・明との国交を樹立して(勘 合)貿易を行い、晩年、北山第を造営した。
日本史 公務員試験では日本史の対外交渉史が頻出する。室町幕府の将軍で中国・明との国交を樹立して貿易を行ったのは足利義満である。遣隋使、遣唐使、菅原道真、日宋貿易、平清盛、蒙古襲来、天童寺船、足利尊氏・直義、南蛮貿易、江戸時代の対外交渉史、明治時代の外交史は、必須事項なので確実に学んでおこう。ちなみに北山第は明の特使を迎え入れるために建てられた別荘で、現在の京都の北山にある鹿苑寺金閣のことである。

VII. 次の英文を和訳しなさい。

Many people, particularly parents and children, are probably planning to watch the May 21 annular solar eclipse—a phenomenon in which the moon covers the center of the sun, leaving a ring-shaped band of sunlight.
和訳: おそらく多くの人々、特に親(保護者)と子どもは5月21日の金環日食を見ることを計画していることだろう。
(これは)月が太陽の中心を隠して、太陽の光の帯がリング状になって、はみ出る(残る)現象である。

英文解釈 2012年5月21日の金環日食のニュースである。"金環日食"、"現象"以外の単語は比較的やさしい英語の文章である。
annular solar eclipse=金環日食、ちなみに solar eclipse=日食、lunar eclipse=月食 phenomenon=現象