

## 教 養 問 題

令和元年(2019年)5月施行 職員採用試験

指示があるまで開いてはいけません。

## 注 意

1. 問題と解答用紙は別になっています。必ず解答用紙に解答してください。
2. 問題は全部で**40題**あり、ページ数は**44ページ**です。
3. 解答時間は**2時間10分**です。
4. 解答方法は次のとおりです。

例 [No. 1] 日本の首都として、正しいのはどれか。

1. 京都
2. 福岡
3. 東京
4. 大阪
5. 広島

正答は「3. 東京」ですから解答用紙の問題番号の次に並んでいるマーク欄 ① ② ③ ④ ⑤ の中の ③ を鉛筆又はシャープペンシルで ● のようにマークして ① ② ● ④ ⑤ とすれば正解になります。

5. 各問題とも、正答は**一つ**だけです。二つ以上マークした場合は誤りとなります。
6. 解答に当たっては、解答用紙に記載された**記入上の注意**をよく読んでください。
7. 計算を要する場合は、この冊子の余白を利用してください。**解答用紙は絶対に使ってはいけません。**
8. この冊子は持ち帰ることができますが、**解答用紙は絶対に持ち帰らないでください。**

[No. 1] 次の文章で述べられていることとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(鷺田清一「わかりやすいはわかりにくい? ——臨床哲学講座」による)

1. 成熟とは、社会のなかにおいて他のひとと相互依存しながら、自らの暮らしを自らの力でマネージすることができる、ということである。
2. 人間は他の生き物と同様に、身体的な成長を遂げることによって、必然的に成熟した大人へと生まれ変わることができる。
3. 今や学校教育は、子どもが大人になるための通過儀礼として制度化されたため、子どもと大人が明確に区別できるようになった。
4. 子どもたちは学校を卒業して会社に入った後、立派な社会人として成熟するために、学校では経験できなかった「階段」を上らなければならない。
5. わたしたちは、いざというときに何をしたらよいのか茫然としないためにも、専門家による社会サービスは、わたしたちにとって必要不可欠なものである。

[No. 2] 次の文章で述べられていることとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(阿部彩「子どもの貧困 ——日本の不公平を考える」による)

1. 人にはそれぞれもって生まれた素質があり、勉強のできる子もいれば、運動ができる子もいるが、社会の競争の中で、勉強ができない「不利」と運動神経が鈍い「不利」が重なった場合、その子どもの将来に希望がもてなくなる。
2. 家庭の経済状況や家庭環境は、社会の競争の中で「不利」の一つであるが、子どもが生まれ出る世帯の状況は、その子どもの資質の外的問題であるため、社会の姿勢として、不利でなくなる方向に向かうようにする努力が必要である。
3. 「子どもの格差」を「いたしかたがない」と許容しないため、「機会の平等」の理念に基づき、少しでも多くの子どもが、子どもに与えられるべき最低限の生活を享受する機会を得るべきである。
4. 日本は「一億総中流」の社会であるため、子どもの貧困について当面政府が対応する必要はないが、今までのように無頓着であってはならないため、社会として財政投入を検討するべきである。
5. 将来へ希望をもてる程度の格差にとどめることは、子ども自身の短期・長期の便益にならないが、社会全体の大きな便益となるため、子どもの貧困への対処として、希望をもてる格差の範囲を決めることが最重要となる。

[No. 3] 次の文を並べ替えて一つのまとまった文章にする場合、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(丸山圭三郎「言葉とは何か」による)

1. A-B-C-E-D
2. A-B-E-C-D
3. C-A-B-E-D
4. C-A-E-B-D
5. C-D-A-B-E

[No. 4] 次の文章の空欄に当てはまる語句の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。



※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(養老孟司「からだの見方」による)

	A	B	C	D
1.	絶対	絶対	絶対	相対
2.	絶対	相対	絶対	相対
3.	相対	絶対	絶対	絶対
4.	相対	絶対	相対	相対
5.	相対	相対	相対	絶対

[No. 5] 次の英文の中で述べられていることと一致するものとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(Fisher, Ury and Patton 「Getting to Yes  
Negotiating Agreement Without Giving In」による)

\* pastime……気晴らし      \* determinism……決定論

1. 我々は、他人が言ったことや行ったことを慎重に受け止めるため、交渉に似た対話においても、深く考えることなく簡単に反応することなどできない。
2. 事実、議論は儀式や単なる気晴らしとして継続されるわけではないが、互いに、相手への反論点を得ようとも、自分の見解を固める証拠を集めようともしない。
3. 当事者二人に、なぜ議論をするのかを尋ねれば、夫婦間、労使間、職場内で、それぞれの長期的な利益に基づき、議論の原因ではなく目的を挙げるだろう。
4. 行動を決定するのは我々であるため、いかに行動すべきかが自由意思によるものか決定論によるものかについて哲学的な討論に入る必要はない。
5. 我々は、過去にさかのぼって原因を探すことと、将来の目的に目を向けることを選択するのではなく、両方を同時に行わなければ議論に勝つことができない。

[No. 6] 次の英文の中で述べられていることと一致するものとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(Dale Carnegie 「How to Stop Worrying and Start Living」による)

- \* indignation……憤慨      \* Confucius……孔子
- \* wallow……(感情に) おぼれる      \* underpaid……給料を十分に払わない
- \* ill-mannered……不作法な

1. 実業家は、34人の従業員に対して、総計1万ドル、一人当たり約300ドルのボーナスを支給したが、誰一人として彼に礼を言う者はいなかった。
2. 生命保険会社の統計によれば、私たちの3分の2以上の者は80歳まで生きられるため、実業家も運がよければあと14年か15年は生きられるであろう。
3. 従業員たちは、脱税することによってボーナスが支給されたと考えたかもしれない。
4. サミュエル・ジョンソン博士は、「大地の恵みはたゆまぬ感謝の心から得られる果実だが、それを人類の中に発見することはできない。」と指摘した。
5. 実業家は、人間の本性を知らなかったため、人に対して感謝の気持ちを持たないというミスを犯した。

[No. 7] 次の英文の中で述べられていることと一致するものとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(George Orwell 「Why I Write」 による)

\* egoism……自負心      \* snub……無視する      \* humbug……ペテン  
\* crust……皮      \* acutely……ひどく      \* smother……抑える  
\* drudgery……骨折り仕事      \* aesthetic……美的な      \* feeble……弱い  
\* utilitarian……実用的な      \* typography……活版印刷

1. 作家にはものを書く四つの動機が存在し、どの作家もその動機の占める割合は一生涯、変わらないものである。
2. 作家とは、自分の人生を死ぬまで貫徹しようと決意を抱いている強情な人間であり、虚栄心よりも金銭的関心が強い。
3. 作家の持つ美への情熱とは、外的な世界の中の美や言葉の感受性などの自らの体験を他人に伝えたい動機をいい、作家とは美的な動機が強い人間である。
4. 作家がものを書く動機のうち、物事があるがままに見て、真相を確かめて、これを子孫のために記録しておきたいという欲望を、歴史的衝動という。
5. 作家がものを書く動機のうち、政治的目的とは、自分の作品を政治公約として実際に政治活動に従事しようとする欲望を指す。

[No. 8] 次の英文の中で述べられていることと一致するものとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(Paul Auster 「Moon Palace」による)

- \* inevitability……必然性      \* convalescence……回復期
- \* tenement……すみか      \* dingy……薄汚い
- \* hogan……ホーガン（北米先住民の住居）      \* rudimentary……原始的な



1. 私はジンマーのアパートに滞在していたが、2～3日経過しても高熱は続き、完全に熱が下がるのに1か月間を要した。
2. キティは冷静なタイプであり、私を探すのにあまり手間暇をかけなかったものの、私を探し当てた時の彼女は、とても嬉しそうな表情だった。
3. キティが見舞いに来るようになってからすぐに、私は気力が戻り始め、やがて彼女の控えめな態度に対し、私は深く疑問を持つようになった。
4. キティが来て、帰っていくという事実は自然の出来事であり、天気や惑星の運動、毎日午後3時に窓から差し込む光と同じ力と必然性を備えた事象だった。
5. 私を泊めてくれることに対して、私は何度もジンマーに感謝の気持ちを伝えることを心掛け、彼も私の気持ちを素直に受け入れてくれた。

[No. 9] A社、B社、C社の三つの会社による合同採用説明会に参加した学生100人について、その後、採用の内定状況を調べたところ、次のことが分かった。

- ア A社から内定を受けた学生は、B社から内定を受けていない。
- イ A社から内定を受けた学生は、C社からも内定を受けた。
- ウ A社から内定を受けていない学生は、60人である。
- エ B社から内定を受けた学生は、30人である。
- オ B社、C社のいずれの会社からも内定を受けていない学生は、10人である。

以上から判断して、確実にいえるのはどれか。

1. A社、B社のいずれの会社からも内定を受けていない学生は、30人である。
2. A社から内定を受けていないが、C社から内定を受けた学生は、10人である。
3. A社、B社、C社のいずれの会社からも内定を受けていない学生は、20人である。
4. B社から内定を受けていないが、C社から内定を受けた学生は、40人である。
5. B社とC社の両方の会社から内定を受けた学生は、15人である。

[No. 10] 家電量販店で買い物をし、一万円紙幣3枚、五千円紙幣6枚、千円紙幣6枚、五百円硬貨8枚のうち、いずれかを組み合わせて、ちょうど32,000円を支払うとき、紙幣及び硬貨の組合せは全部で何通りあるか。

1. 24通り
2. 25通り
3. 26通り
4. 27通り
5. 28通り

[No. 11] サッカーチームのAとBが試合をし、先に3勝したチームが優勝することになっている。1回の試合でAが勝つ確率を $\frac{1}{3}$ 、Bが勝つ確率を $\frac{2}{3}$ とすると、Aが優勝する確率として、正しいのはどれか。

1.  $\frac{10}{81}$

2.  $\frac{13}{81}$

3.  $\frac{17}{81}$

4.  $\frac{20}{81}$

5.  $\frac{23}{81}$

[No. 12] ある小学校の児童について、好きな玉子料理を調べたところ、次のことが分かった。

- A 厚焼玉子が好きな児童は、オムレツが好きである。
- B 目玉焼が好きな児童は、厚焼玉子が好きである。
- C かき玉汁が好きでない児童は、目玉焼が好きであり、かつオムレツが好きである。
- D 伊達巻が好きな児童は、かき玉汁が好きでない。

以上から判断して、確実にいえるのはどれか。

- 1. 厚焼玉子が好きでない児童は、伊達巻が好きでない。
- 2. オムレツが好きでない児童は、かき玉汁が好きでない。
- 3. かき玉汁が好きでない児童は、厚焼玉子が好きでない。
- 4. 伊達巻が好きな児童は、目玉焼が好きでない。
- 5. 目玉焼が好きな児童は、オムレツが好きでない。

[No. 13] ビーカーに入った濃度10%の食塩水200g に対して、次のA～Dの順番で操作を行ったところ、濃度4.5%の食塩水200g ができた。

- A ある重さの食塩水をビーカーから捨てる。
- B Aで捨てた食塩水と同じ重さの純水をビーカーに加え、よくかき混ぜる。
- C Aで捨てた食塩水の5倍の重さの食塩水をビーカーから捨てる。
- D Cで捨てた食塩水と同じ重さの純水をビーカーに加え、よくかき混ぜる。

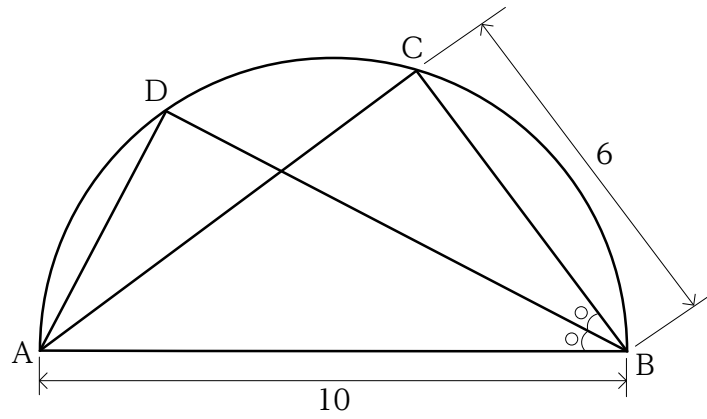
以上から判断して、Aで捨てた食塩水の重さとして、正しいのはどれか。

- 1. 12 g
- 2. 14 g
- 3. 16 g
- 4. 18 g
- 5. 20 g

[No. 14] ある商品は、販売単価を値下げすると販売個数が増加し、販売個数の増加率は販売単価の値下げ率の4倍となる。売上金額が値下げ前の1.5倍になるように販売単価を値下げするときの最小の値下げ率として、正しいのはどれか。ただし、売上金額は販売単価と販売個数の積とし、税は考慮しない。

1. 20%
2. 25%
3. 30%
4. 35%
5. 40%

[No. 15] 下の図のように、長さ10の線分ABを直径とする半円がある。この半円上に線分BC=6となる点Cをとり、 $\angle ABC$ の二等分線がこの半円と交わる点をDとすると、線分ADの長さとして、正しいのはどれか。



1.  $\sqrt{5}$
2. 3
3. 4
4.  $2\sqrt{5}$
5. 5

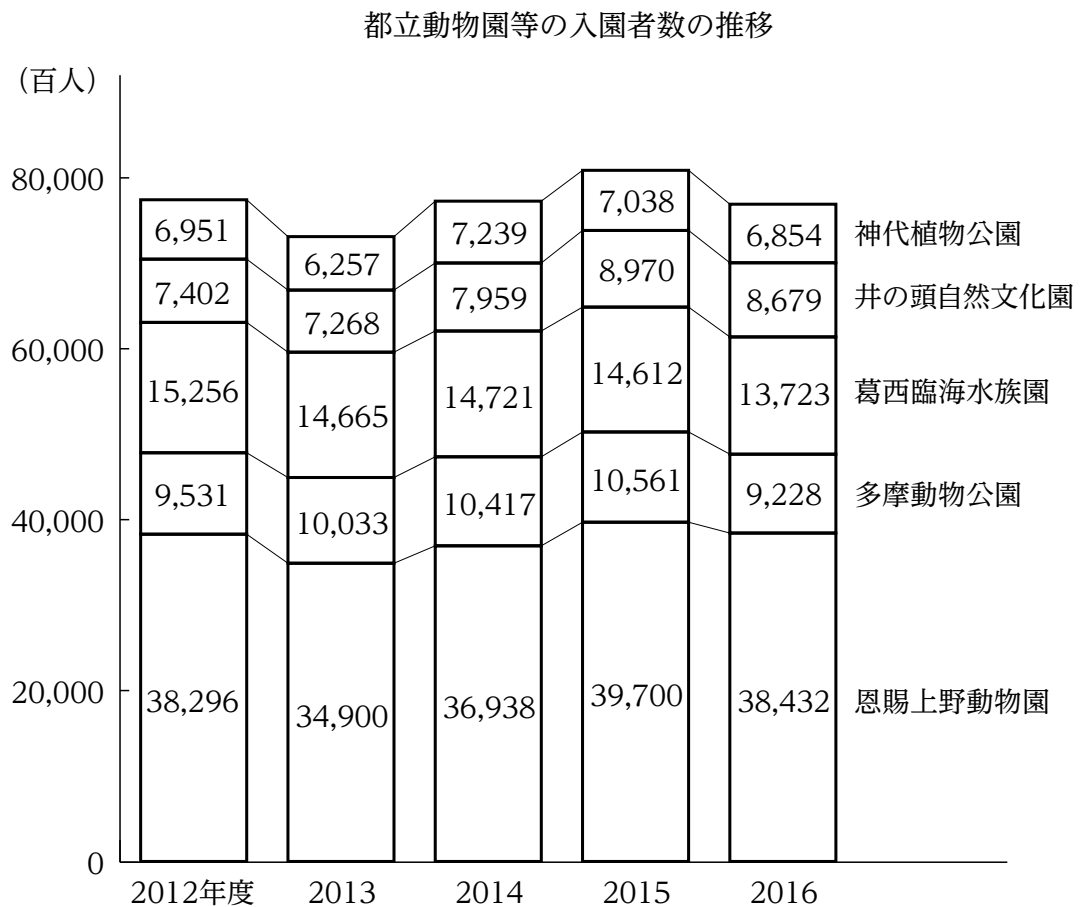


[No. 16] 1桁の正の整数A、Bを用いて下のように表される6桁の数が、17と19のいずれでも割り切れるとき、AとBの和として、正しいのはどれか。

$$20 \boxed{A} \boxed{B} 20$$

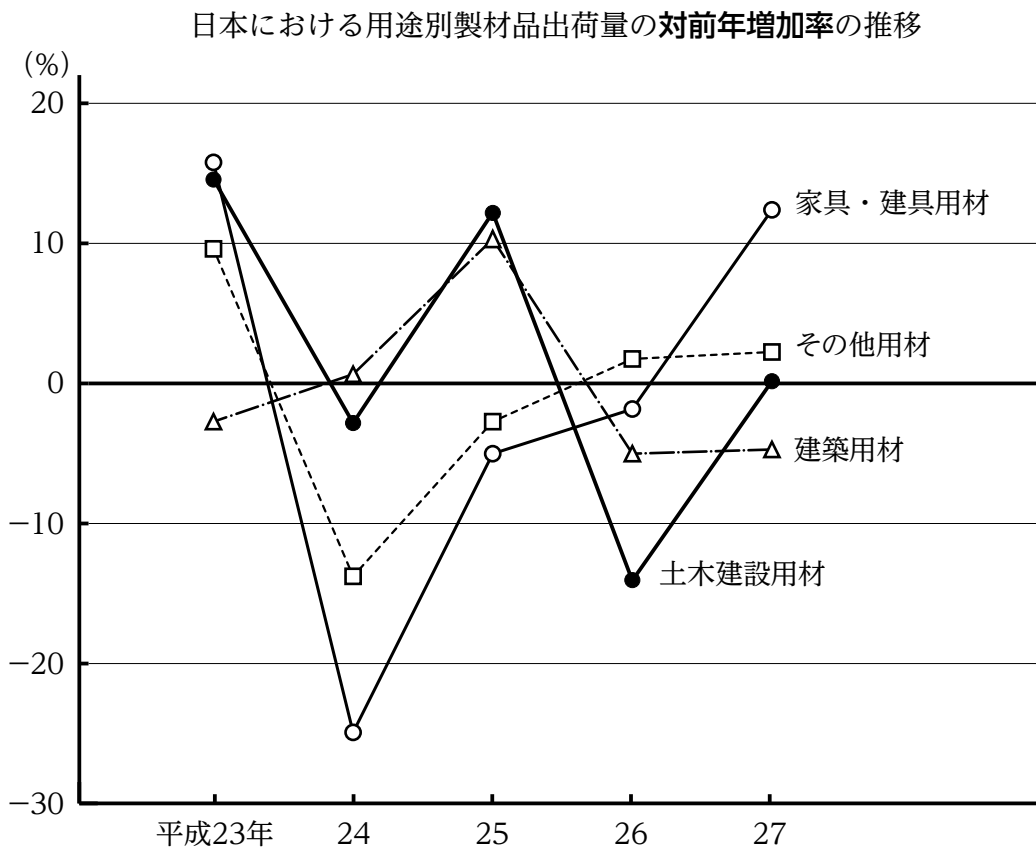
1. 5
2. 7
3. 9
4. 11
5. 13

[No. 17] 次の図から正しくいえるのはどれか。



- 2012年度における葛西臨海水族園の入園者数を100としたとき、2016年度における葛西臨海水族園の入園者数の指数は、92を上回っている。
- 2012年度から2016年度までの井の頭自然文化園の入園者数の累計は、40,000百人を下回っている。
- 2014年度における都立動物園等の入園者数の対前年度増加率を園別にみると、最も大きいのは神代植物公園であり、最も小さいのは多摩動物公園である。
- 2014年度から2016年度までについてみると、都立動物園等の入園者数の合計に占める恩賜上野動物園の入園者数の割合は、毎年度増加している。
- 2014年度から2016年度までの3か年度における神代植物公園の入園者数の年度平均は、7,000百人を下回っている。

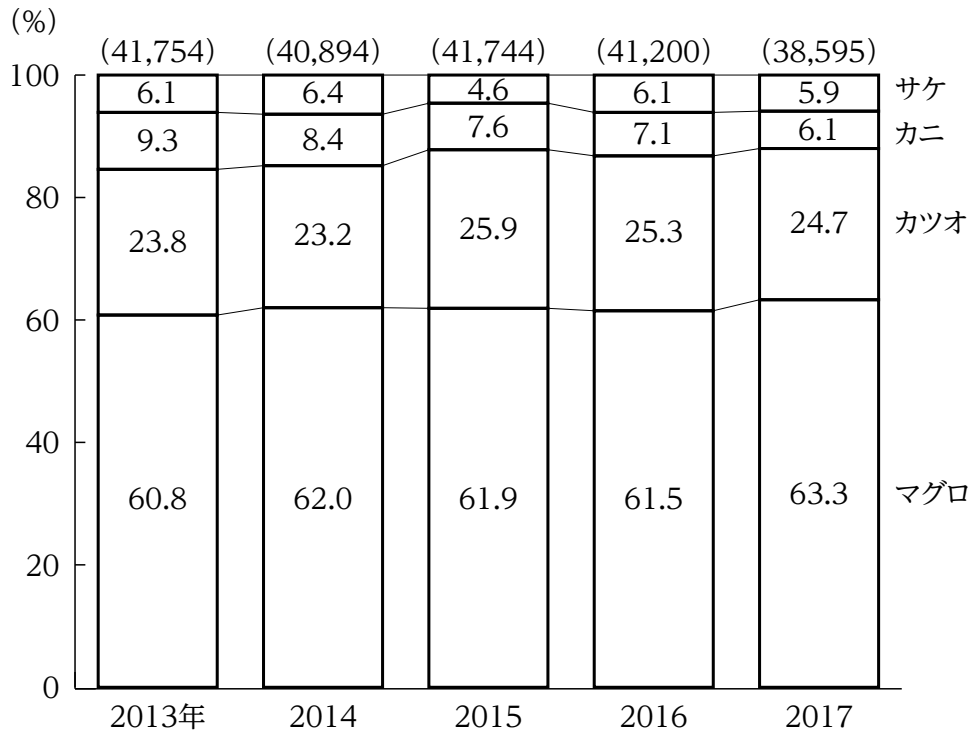
[No. 18] 次の図から正しくいえるのはどれか。



1. 平成22年から27年までのうち、その他用材の出荷量が最も多いのは22年であり、最も少ないのは24年である。
2. 平成23年の出荷量を100としたとき、26年の出荷量の指数が90を下回っているのは家具・建具用材だけである。
3. 平成24年から27年までの各年についてみると、土木建設用材に対する家具・建具用材の出荷量の比率が最も大きいのは26年である。
4. 平成25年から27年までの3か年における建築用材の出荷量の年平均は、22年から24年までの3か年における建築用材の出荷量の年平均より減少している。
5. 平成27年の出荷量が22年の出荷量より増加しているのは、土木建設用材だけである。

[No. 19] 次の図から正しくいえるのはどれか。

日本における水産缶詰4品目の生産数量の構成比の推移



(注) ( ) の数値は、水産缶詰4品目の生産数量の合計(単位:トン)を示す。

1. 2013年から2015年までの3か年における、カニの水産缶詰の生産数量の累計は、10,000トンを下回っている。
2. 2014年についてみると、カツオの水産缶詰の生産数量は、サケの水産缶詰の生産数量を8,000トン以上、上回っている。
3. 2014年から2017年までのうち、マグロの水産缶詰の生産数量が最も多いのは2015年であり、最も少ないのは2017年である。
4. 2015年から2017年までの3か年における、カツオの水産缶詰の生産数量の年平均は、11,000トンを上回っている。
5. 2016年における、マグロの水産缶詰の生産数量を100としたとき、2017年における、マグロの水産缶詰の生産数量の指数は90を下回っている。

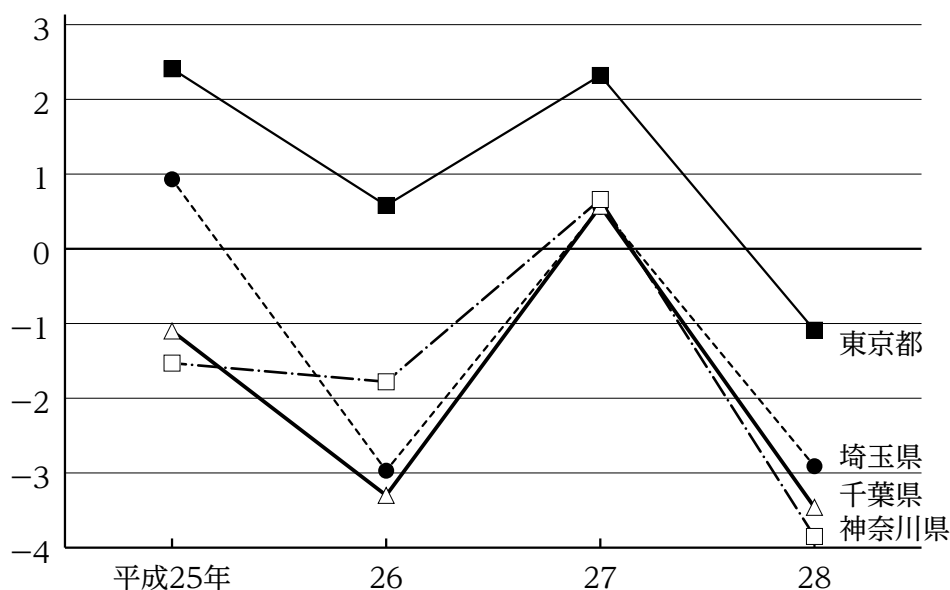
[No. 20] 次の図表から正しくいえるのはどれか。

1都3県における出生数の状況

1都3県における出生数（平成24年） (単位：人)

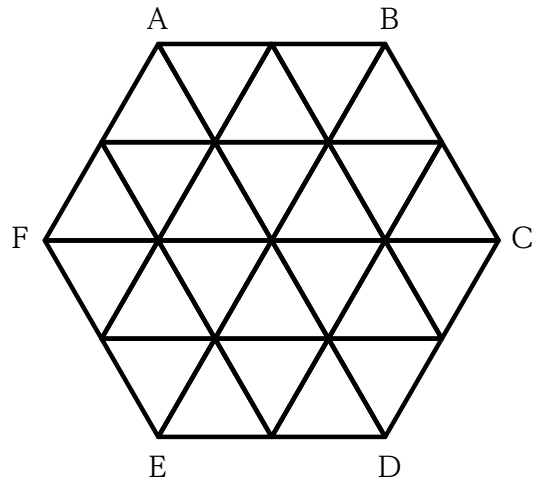
東京都	埼玉県	千葉県	神奈川県
107,401	56,943	48,881	75,477

(%) 1都3県における出生数の対前年増加率の推移



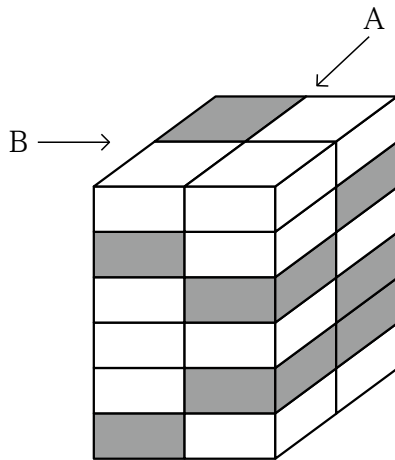
1. 平成24年における東京都の出生数を100としたとき、27年における東京都の出生数の指数は110を上回っている。
2. 平成24年から28年までのうち、埼玉県の出生数が最も多いのは27年であり、最も少ないのは26年である。
3. 平成25年から27年までの3か年における千葉県の出生数の累計は、150,000人を上回っている。
4. 平成28年における神奈川県の出生数は、27年における神奈川県の出生数に比べて3,500人以上減少している。
5. 平成28年における東京都の出生数と埼玉県の出生数との差は、60,000人を下回っている。

[No. 21] 下の図のように、同じ大きさの正三角形をすき間なく並べて、正六角形ABCDEFを作るとき、この図の中にある等脚台形の数として、正しいのはどれか。

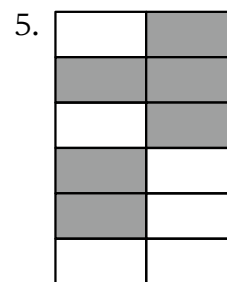
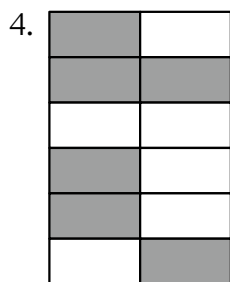
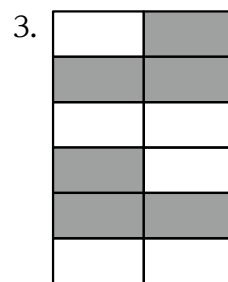
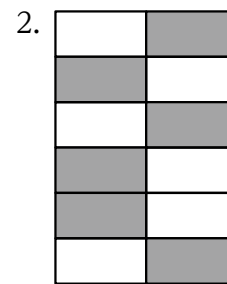
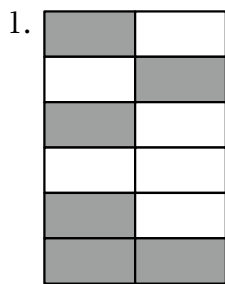


1. 84
2. 90
3. 96
4. 102
5. 108

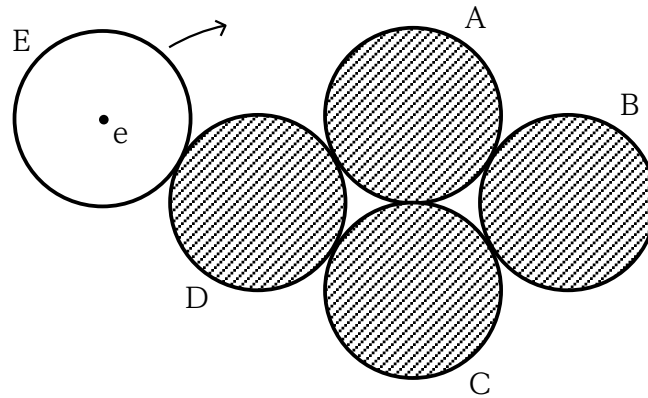
[No. 22]



左の図のように、同じ大きさの白色又は灰色に着色された直方体のブロックを4個ずつ6段に積んで大きな直方体を作り、A方向又はB方向から見たとき、あり得るのはどれか。ただし、灰色のブロックは全部で10個使い、同じ段には3個以上用いなかったものとする。



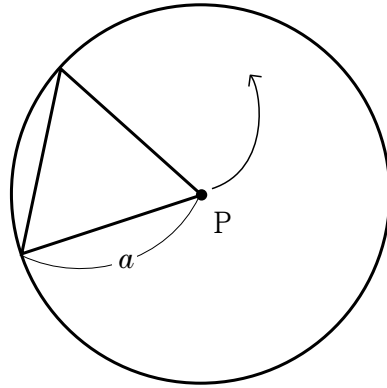
[No. 23] 半径3の円A、B、C、Dが下の図のように接している図形がある。半径3の円Eが、この図形に接しながら1周して元の位置に戻るとき、円Eの中心点eの描く軌跡の長さとして、正しいのはどれか。ただし、円周率は $\pi$ とする。



1.  $14\pi$
2.  $16\pi$
3.  $18\pi$
4.  $20\pi$
5.  $22\pi$



[No. 24] 下の図のように、円の半径  $a$  を一辺とする正三角形が、円の内側を円周と接しながら、かつ、円周に接している部分が滑ることなく矢印の方向に回転して1周したとき、正三角形の頂点Pが描く軌跡の長さとして、正しいのはどれか。ただし、円周率は  $\pi$  とする。



1.  $\frac{2}{3} \pi a$
2.  $\pi a$
3.  $\frac{4}{3} \pi a$
4.  $\frac{5}{3} \pi a$
5.  $2 \pi a$

[No. 25] 西洋の思想家に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. デカルトは、「われ思う、ゆえにわれあり」を疑うことのできない確実な真理であると考え、彼の哲学の第一原理とした。
2. ベーコンは、先入観や偏見に満ちた自然界を観察することに意味はないと考え、絶対的真理を重視する考えから、演繹法を唱えた。
3. ヘーゲルは、人倫には国家、市民社会、家族の三つの段階があり、理性的な共同体である家族を人倫の完成形であるとした。
4. カントは、ヘーゲルの歴史観を批判的に受け継いで唯物史観を提唱し、歴史は物質的生産関係を中心に発展していくとした。
5. J. S. ミルは、「満足した豚であるよりも、不満足な人間であるほうがよい」として、禁欲主義を唱えた。

[No. 26] 江戸時代末期の情勢に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 江戸幕府は、1854年に日米修好通商条約の締結に踏み切り、下田と箱館の開港、燃料・食料・水の提供、日本の一方的な最恵国待遇が定められた。
2. 堀田正睦<sup>まさよし</sup>は、1858年、日米和親条約に調印し、自由貿易の開始、神奈川・長崎・新潟・兵庫の開港などが定められたが、同条約は日本に関税自主権がなく、領事裁判権も認める不平等条約であった。
3. 開港により1859年に貿易が始まると、最大の貿易相手国であるアメリカとは、日本から生糸や綿糸を輸出し、毛織物や茶を輸入していた。
4. 1863年、会津・薩摩両藩が中心となり、長州藩勢力と尊王攘夷派の公家三条実美<sup>とみ</sup>らを京都から追放する八月十八日の政変が起きた。
5. 1864年、山内豊信<sup>とよしげ</sup>は禁門の変で会津・薩摩両藩に敗れたため、1867年に公議政体論の立場から徳川慶喜<sup>よしのぶ</sup>に朝廷への大政奉還をすすめ、慶喜は翌年、奉還を申し出た。

[No. 27] 18世紀のアメリカの歴史に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 1773年、フランスが東インド会社にアメリカ植民地での茶の独占販売を認めたことに反対した一団が、同会社の船を襲い、積み荷の茶を投棄する事件が起きた。
2. 1775年、アメリカ独立戦争が勃発し、翌年、13の植民地がリンカンの起草した独立宣言を採択した。
3. ヨークタウンの戦いに敗れたイギリスは、1783年にパリ条約でアメリカ合衆国の独立を承認し、五大湖以西の広大な領地を譲った。
4. 1787年、アメリカ合衆国は三権分立、人民主権を基本理念とする、ミドハト憲法を制定した。
5. 1789年にワシントンがアメリカ合衆国の初代大統領に就任し、その後、あらたに首都ワシントンが建設された。

[No. 28] 東南アジアに関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 1967年に、東南アジア諸国連合（A S E A N）の前身であるA S E A N経済共同体（A E C）が結成された。
2. インドネシアでは、チャオプラヤ（メナム）川流域のデルタで大規模な稲作が行われており、世界有数の米の輸出量を誇っている。
3. マレーシアは、教育や就職の面でマレー系国民を優遇するドイモイ（刷新）政策をとり、民族の共存を図っている。
4. ベトナムは、国内市場への進出を外国企業に対して規制するブミプトラ政策をとり、国内産業を育成している。
5. シンガポールには、東南アジアに進出する多国籍企業の地域統括拠点などが集積しており、国際金融センターの一つとしての役割を担っている。

[No. 29] 憲法に定める思想・良心の自由に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 良心とは、思想のうち倫理性の強いものを意味しており、思想と良心の意味については、明確に区別されている。
2. 思想・良心の自由は内心にとどまる限り、他の誰の人権も侵害することはないので、絶対的に保障される。
3. 国家権力は、国民に対して特定の思想を持つことを禁止することはできないが、内心の思想に基づいて不利益を課したとしても、思想・良心の自由の侵害とはならない。
4. 個人が内心において抱いている思想について、国家権力が直接又は間接に訊ねることは許されないが、思想についての沈黙の自由までは保障されない。
5. 最高裁判所は、謝罪広告請求事件において、単に事実の真相を告白し、陳謝の意を表明するにとどまる程度の謝罪広告の掲載命令であっても、思想・良心の自由を反するため許されないと判示した。

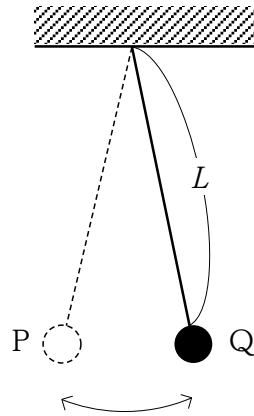
[No. 30] アメリカの政治制度に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 大統領は、有権者が直接大統領を選出する直接選挙によって選ばれ、大統領の任期は4年で、3選は禁止されている。
2. 大統領は、連邦議会に教書を送って法律の制定を要請することができるが、連邦議会が可決した法案に対する拒否権は有していない。
3. 大統領は、連邦議会への解散権を有しており、連邦議会も大統領に対する不信任決議権を有している。
4. 連邦議会は、各州から2名ずつ選出された議員によって構成される上院と、各州から人口に比例して選出された議員によって構成される下院とからなる。
5. 連邦最高裁判所は、大統領や連邦議会に対して強い独立性を有しているが、連邦議会に対する違憲立法審査権は有していない。

[No. 31] 物価の動きに関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 企業物価指数とは、家計の購買行動についての物価指標で、日本銀行から公表されている。
2. 物価が持続的に上昇するインフレの動きがゆるやかな場合、景気を悪化させる傾向がある。
3. 物価が持続的に下落するデフレの状況では、預貯金の価値の減少をもたらすため、資産所得で生活している人の生活はおびやかされる。
4. デフレの状況で企業の倒産が増加すると、さらに失業が増加し、需要の低下を招くことでデフレを悪化・長期化させるが、これをデフレスパイラルという。
5. インフレ率が高い時は失業率が高くなり、インフレ率が低い時は失業率が低くなるという関係を図で表した曲線をフィリップス曲線という。

[No. 32] 下の図のような、軽くて伸びない糸の端につながれた小球が単振り子として、鉛直面内のPQ間を周期的に往復するとき、PからQまで移動するのに要する時間として、妥当なのはどれか。ただし、糸の長さを  $L$ 、小球の質量を  $m$ 、重力加速度の大きさを  $g$  とし、PQ間の振れは小さいものとする。



1.  $\frac{\pi}{2} \sqrt{\frac{L}{g}}$
2.  $\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$
3.  $\pi \sqrt{\frac{mg}{L}}$
4.  $2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$
5.  $2\pi \sqrt{\frac{mg}{L}}$

[No. 33] アルカリ金属に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. アルカリ金属は、ベリリウム、マグネシウムを除く2族の元素であり、固い銀白色の金属である。
2. アルカリ金属の元素は、イオン化エネルギーが大きいため、2個の価電子を受け入れて二価の陽イオンになりやすい。
3. アルカリ金属の化合物を炎の中に入れると、金属によって固有の色に炎が着色され、リチウムの化合物は黄色、ナトリウムの化合物は赤色に着色される。
4. アルカリ金属の単体を得るには、鉍石を電気炉の中でコークスと砂とで還元する必要がある、イオン交換膜法によりつくられる。
5. アルカリ金属の単体は、空气中で酸化されやすく、水と激しく反応するため灯油中で保存する。

[No. 34] 生体防御に関する次の文章の空欄に当てはまる語句の組合せとして、妥当なのはどれか。

生体には、 と獲得免疫という二つの防御システムがある。 は、私たちが生まれながらに持っている免疫システムで、病原体が体内に侵入した場合には などの を中心とした免疫応答が直ちに生じる。

獲得免疫は、特にリンパ球と呼ばれる白血球が血管内やリンパ管内で微生物を処理する。獲得免疫に関係するリンパ球にはT細胞と の2種類がある。

	ア	イ	ウ	エ
1.	自然免疫	マクロファージ	食作用	B細胞
2.	自然免疫	マクロファージ	抗原抗体反応	S細胞
3.	自然免疫	免疫グロブリン	食作用	S細胞
4.	細胞免疫	マクロファージ	抗原抗体反応	S細胞
5.	細胞免疫	免疫グロブリン	食作用	B細胞



[No. 35] 地質時代に関する記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 古生代の時代区分の一つである白亜紀には、フデイシ（筆石）やナウマンゾウが現れた。
2. 古生代の時代区分の一つであるカンブリア紀には、アノマロカリスや三葉虫が現れた。
3. 古生代の時代区分の一つである古第三紀には、アーキオプテリックス（始祖鳥）や裸子植物が現れた。
4. 中生代の時代区分の一つである第四紀には、フズリナ（紡錘虫）や大型の恐竜が現れた。
5. 中生代の時代区分の一つであるオルドビス紀には、アンモナイトや被子植物が現れた。

[No. 36] 昨年6月に国土交通省が発表した「国土交通白書」に関する記述として、  
妥当なのはどれか。

1. 平成28年度より推進している、過去のインフラ整備の時間軸を地図化する「インフラ過去MAPプロジェクト」について、平成29年度は岩手県盛岡市をモデルとして「インフラ過去マップ盛岡（試行版）」を公開したとしている。
2. 平成29年の訪日外国人旅行者数は、前年比25%増で3,000万人を超え過去最高となったが、訪日外国人の地方部における延べ宿泊者数の伸び率は、三大都市圏を下回ったとしている。
3. 航空ネットワークの整備として、首都圏空港の機能強化は必要不可欠とし、羽田空港の飛行経路の見直し、成田空港の第四滑走路の整備及び茨城空港の拡張を行い、これにより地方空港への国際線就航を抑制していくとしている。
4. 宅配便の再配達回数削減に向けた取組みとして、政府広報、総務省及び経済産業省と連携した「COOL CHOICE できるだけ2回以内で受け取りませんかキャンペーン」を行い、再配達回数の削減に努めていくとしている。
5. 平成29年7月の九州北部豪雨等での課題を踏まえ、全国の中小河川の緊急点検を実施し、今後概ね3年間で実施すべき対策を、「中小河川緊急治水対策プロジェクト」として取りまとめたとしている。

[No. 37] 昨年6月に政府が閣議決定した「経済財政運営と改革の基本方針2018（骨太の方針）」に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 最重要課題である待機児童問題の解消を優先するため、3～5歳の幼稚園、保育所、認定こども園の費用を無償化するなど、幼児教育の無償化については明記しなかった。
2. 外国人材の受け入れを縮小するため、就労を目的とした新たな在留資格の創設については、今回は見送ることとした。
3. 少子化対策や社会保障に対する安定財源を確保するとともに、現役世代の不安等に対応するため、2019年10月1日に予定されている消費税率の8%から10%への引上げを実現する必要があるとした。
4. 国と地方を合わせた基礎的財政収支（P B）については、2025年度までの間に黒字化を達成することは困難なため、新たな目標として2040年度の黒字化を目指すこととした。
5. 2019～2021年度の予算編成における社会保障費の伸びについては、2016～2018年度の予算編成から継続して、具体的な数値目標を定めることとした。

[No. 38] 昨年7月に公布された「働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律」のうち、労働基準法の改正に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 時間外労働の上限について、1か月について45時間、1年について360時間とし、臨時的な事情がある場合でも例外は認められないとした。
2. 1か月について60時間を超える時間外労働に係る割増賃金率（50%以上）について、中小企業への猶予措置を新設するとした。
3. 使用者は、原則として10日以上有給休暇が付与される労働者に対し、5日について、毎年、時季を指定して与えなければならないとした。
4. フレックスタイム制の「清算期間」の上限について、3か月から1か月に短縮するとした。
5. 特定高度専門業務・成果型労働制（高度プロフェッショナル制度）が創設されたが、制度の対象者の年収要件については明記されなかった。

[No. 39] 昨年8月に内閣府が発表した平成30年版の「経済財政白書」に記載されている内容に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 日本では2010年11月を底に緩やかな景気回復が続いており、戦後3番目の長さとなっているとしている。
2. 日本の物価動向については、食料品価格や人件費上昇を反映した個人サービス価格の上昇を背景に、デフレ脱却ができたとしている。
3. 日本経済は実際のGDPの成長率を上回る高い潜在成長率となっており、実際のGDPと潜在GDPとの差に当たるGDPギャップは一貫してマイナスであるとしている。
4. 日本では人手不足感の高さが、1990年代前半以来四半世紀ぶりの高水準であり、企業は正社員の中途採用や生産性向上などで人手不足に対応しているとしている。
5. 第4次産業革命を進めるに当たり、日本はイノベーションへの適合力は相対的に高いものの、AI関連の特許シェア等のイノベーションの基礎力が国際的に見て低い点が課題となっている。

[No. 40] 2018年のノーベル賞に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. ノーベル生理学・医学賞は、免疫抑制の阻害によるがん治療法の発見により、京都大学の本庶佑氏らが受賞したが、日本人が生理学・医学賞を受賞するのは5人目となった。
2. ノーベル化学賞は、たんぱく質の一種である酵素を人工的に改良する技術などを開発した英米の2人が受賞したが、この技術を活用した治療薬やバイオ燃料などは製造されていない。
3. ノーベル物理学賞は、レーザー光研究に貢献したとして、カナダ・ウォータールー大学のドナ・ストリックランド氏ら3人が受賞したが、女性が物理学賞を受賞するのは初めてとなった。
4. ノーベル平和賞は、戦争や武力紛争における性暴力根絶に向けて努力したとして、コンゴ民主共和国の医師デニ・ムクウェゲ氏とイラクの人権活動家ナディア・ムラド氏の2人が受賞したが、これまでに平和賞を受賞した日本人はいない。
5. ノーベル文学賞は、「セグー」、「わたしはティチューバ」、「生命の樹」などを代表作とする、カリブ海にあるグアドループ出身の作家マリーズ・コンデ氏が受賞した。

