

教 養 問 題

令和5年施行 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20題あり、ページ数は20ページです。
3. 解答時間は1時間です。
4. 解答は、各問題とも1～5の中から正答を一つ選び、その番号を解答用紙に記入してください。
5. 各問題とも正答は一つだけです。二つ以上記入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。
9. 係員による試験開始の指示の後、乱丁・落丁等がないことを確認した上で、解答を始めてください。

[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。

(日高敏隆「生きものの流儀」による)

1. 蝶たちは自分に意味のあるものとして構築した主観的な環世界に生きており、しかもその世界は、蝶たちの動きに伴ってさまざまに変化していく。
2. ヤーコプ・フォン・ユクスキュルは、環境変化とは、自らを取り巻く客観的環境と自らが抽出した環世界との違いの中で生じる差異であると指摘した。
3. 人間の環世界は、人が科学を発達させてきたことから物理的客観性を帯びており、動物の主観に基づく環世界とは本質的に異なるものといえる。
4. 環境の中で実際に生きている動物にとっては、次第に、各主体が構築した環世界よりも、自らを取り巻く客観的な環境の方が重要となってくる。
5. 「環境」ということばの流行には、「環境」という概念が明確になり、全ての動物に共通する良い環境があるのかという疑問が一般化したという背景がある。

[No. 2] 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。

(フランソワーズ・サガン著、朝吹登水子訳「悲しみよ こんにちは」による)

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

[No. 3] 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。

(吉田洋一「零の発見」による)

	A	B	C	D	E
1.	暗算	記録数字	計算数字	可能	画期的
2.	暗算	記録数字	計算数字	困難	先進的
3.	筆算	記録数字	計算数字	可能	画期的
4.	筆算	計算数字	記録数字	可能	先進的
5.	筆算	計算数字	記録数字	困難	画期的

[No. 4] 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。

(Peter Wohlleben 「The Hidden Life of Trees」による)

* instigate……仕掛ける * forester……林務官 * girdle……樹皮を帯状にはぎ取る
* bark……樹皮 * desiccate……乾燥させる * beech……ブナ
* wrought……～した * intuitively……直感的に

1. 私は林務官になって間もない頃、若い木々の幹の周りの樹皮をはがすことにより木々を枯らし、それらを枯死木として森に残すという間伐法を行った。
2. 樹皮をはがされた木々は、数年かけて徐々に枯死木になり、やがて倒れることで森に新たな空間を生み、残った木々が成長するための空間を創出する。
3. 私が樹皮をはいだ木々が程なく皆枯れたのは、葉で作られた糖分が根に行き渡らなくなった結果、水分を吸い上げる根が枯れてしまったからであった。
4. 木々は根を通じた地中のネットワークによって共生しているが、弱った木に対しては、自らは生き延びるために根を通じたネットワークを遮断する。
5. 私は、「鎖の強さは、その最も弱いつなぎ目の強さで決まる」という職人の言葉を知ってからは、森の樹木の中で若い木々を間伐したことを後悔した。

[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。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(A. A. MILNE 「The House At Pooh Corner」による)

- * muddle……ごちゃごちゃにする * humbly……遠慮がちに
- * comforting……励みとなる * petal……花びら
- * buttercup……キンポウゲ * importantly……偉そうに
- * affectionately……名残惜しんで

1. プーが数えたハチミツのつぼは15個だったが、ウサギがお土産に一つ持ってきたので、つぼは全部で16個になった。
2. ウサギは、プーに『スモール』のことを尋ねたが、プーは、つぼのことで頭が一杯で耳に入らず、ウサギの言ったつぼの数について「違う」と答えた。
3. ウサギの友人や親せきは、数がとても多い上に、種類や大きさもいろいろなので、『スモール』を見つけるのには、どこを探せばよいのか、プーには見当もつかなかった。
4. プーは、自分も、いつでも助け合うことのできる友人や親せきが欲しいと思ったが、ウサギは、友人や親せきというのは、自分自身の都合でできるものではないと言った。
5. プーは、ハチミツのつぼが大事だったので、『スモール』の捜索隊には加わらず、森へと向かうウサギに「さようなら」を言った。

[No. 6] 10段の階段を上る場合、1段ずつ上っても2段ずつ上っても、また、1段上り及び2段上りを混ぜて上ってもよいものとするとき、階段の上り方は全部で何通りあるか。

1. 89通り
2. 91通り
3. 94通り
4. 96通り
5. 99通り

[No. 7] 二つのサイコロを同時に1回投げたとき、出た目の積が15より小さくなる確率として、正しいのはどれか。

1. $\frac{5}{9}$
2. $\frac{7}{12}$
3. $\frac{11}{18}$
4. $\frac{23}{36}$
5. $\frac{2}{3}$

[No. 8] 時速90kmで走る列車Aの前面が、一定の速度で同方向に走る長さ290mの列車Bの最後尾に追い付いてから、列車Aの最後尾が列車Bの前面を完全に追い抜くまでに93秒かかる。同じ列車Bと逆方向から時速216kmで走ってきた列車Cがすれ違うとき、それぞれの車両の前面が出会ってから、最後尾が完全にすれ違うまでに8秒かかる。列車Aと列車Cの長さの比が1：2であるとき、列車Aの長さは何mか。

1. 115m
2. 145m
3. 175m
4. 230m
5. 250m

[No. 9] 3辺の長さが、10cm、17cm、21cmの三角形の面積として、正しいのはどれか。

1. 84cm^2
2. 85cm^2
3. 86cm^2
4. 87cm^2
5. 88cm^2

[No. 10] 次の表から正しくいえるのはどれか。

都県別医療機器の生産金額の構成比の推移

(単位：%)

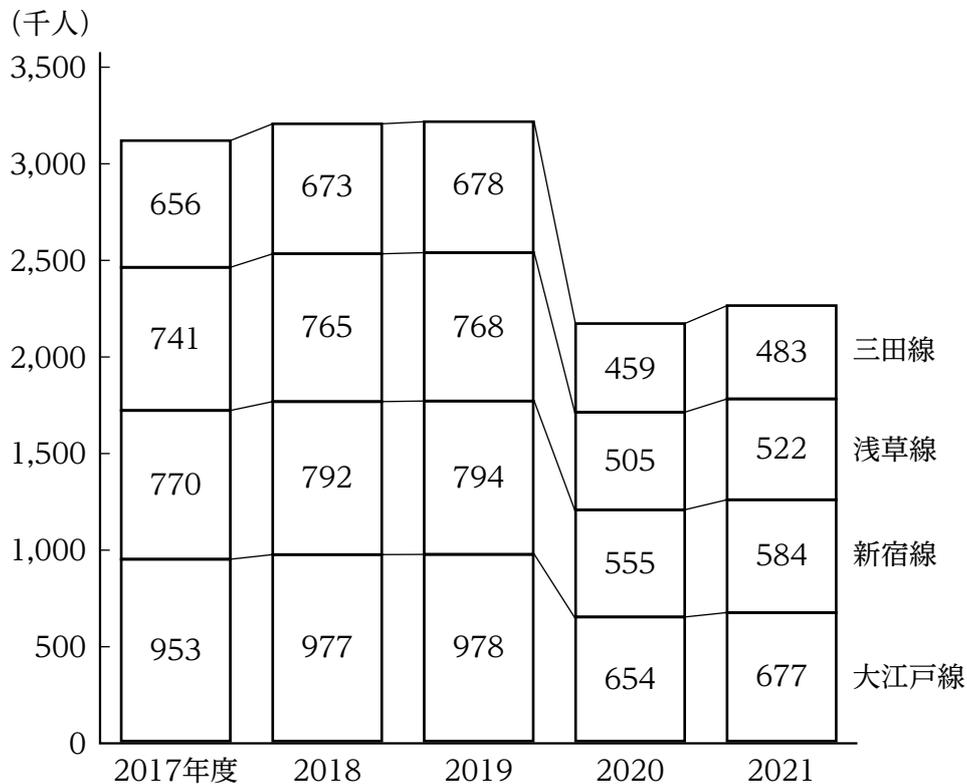
	平成29年	30	令和元	2	3
茨城県	16.6	18.0	23.8	21.3	18.1
栃木県	23.9	29.0	28.3	30.1	32.7
埼玉県	21.8	14.8	19.9	18.8	18.0
千葉県	14.1	15.4	17.1	15.0	16.0
東京都	23.6	22.8	10.9	14.8	15.2
合計	100.0 (754,254)	100.0 (690,636)	100.0 (788,447)	100.0 (754,230)	100.0 (840,614)

(注) () 内は、医療機器の生産金額の合計(単位：百万円)を示す。

1. 平成29年から令和元年までの茨城県の医療機器の生産金額の合計は、平成29年から令和元年までの埼玉県の医療機器の生産金額の合計より大きい。
2. 平成30年から令和2年までの各年のうち、埼玉県と東京都を合わせた医療機器の生産金額が最も大きいのは令和元年であり、最も小さいのは平成30年である。
3. 令和元年の茨城県の医療機器の生産金額の対前年増加額は、令和2年の東京都の医療機器の生産金額の対前年増加額の3倍より大きい。
4. 栃木県についてみると、令和元年から3年までの各年の医療機器の生産金額の対前年増加率は、いずれの年も15%を下回っている。
5. 千葉県についてみると、令和元年から3年までの3か年の医療機器の生産金額の年平均は、120,000百万円を下回っている。

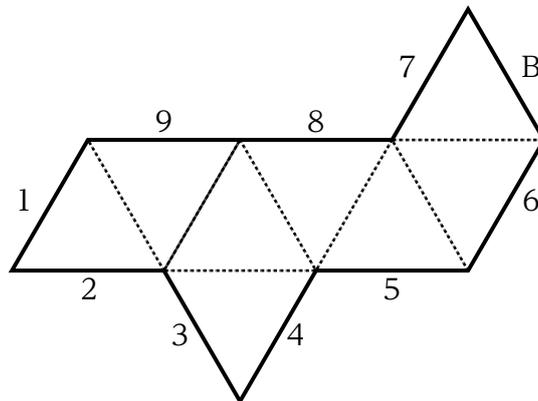
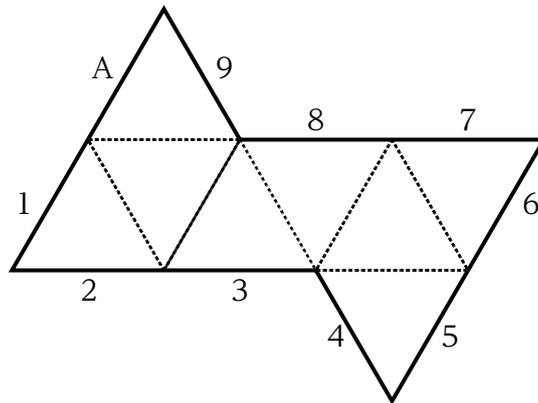
[No. 11] 次の図から正しくいえるのはどれか。

都営地下鉄4路線における一日平均乗車人員の推移



1. 2017年度から2020年度までの4か年における浅草線の日平均乗車人員の年平均は、2017年度の浅草線の日平均乗車人員を上回っている。
2. 2018年度の4路線の合計に占める新宿線の日平均乗車人員の割合は、2020年度の4路線の合計に占める新宿線の日平均乗車人員の割合より大きい。
3. 2019年度から2021年度までの一日平均乗車人員についてみると、大江戸線の3か年の累計は、三田線の3か年の累計を650千人以上、上回っている。
4. 2019年度から2021年度までの各年度についてみると、浅草線の日平均乗車人員に対する三田線の日平均乗車人員の比率は、いずれの年も0.9を下回っている。
5. 2021年度における一日平均乗車人員の対2019年度減少率を路線別にみると、最も小さいのは大江戸線である。

[No. 12] 下の図のような正八面体の展開図が二つあり、外周の辺に対応して、A、Bの文字及び1～9の数字が定められている。これらの展開図を点線部分で谷折りにして、二つの正八面体を組み立てたとき、辺A、辺Bのそれぞれと接する辺に対応する数字の和として、正しいのはどれか。



1. 14
2. 15
3. 16
4. 17
5. 18

[No. 13] 鎌倉時代に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 源頼朝は、平氏滅亡後、後白河法皇により、諸国に守護、地頭を設置する権利を認められるとともに、征夷大將軍に任ぜられた。
2. 北条時政の後に執権となった北条義時は、政所と侍所の別当を兼ねることにより執権としての地位を固めるとともに、徳宗と号した。
3. 北条時頼は、有力御家人から執権を補佐する連署を任命するとともに、頼朝以来の道理と呼ばれた武士社会の慣習・道徳をまとめた御成敗式目を制定した。
4. 二度にわたる元寇を経験した北条時宗は、異国警固番役を新たに設置し、全国の御家人を九州に派遣し、博多湾など九州北部の要所の防備を固めた。
5. 足利高氏は、倒幕勢力の鎮圧のため畿内に派遣されたが、後醍醐天皇が隠岐を脱出したことを知ると、反旗をひるがえして鎌倉を攻め、北条氏を滅ぼした。

[No. 14] 東南アジアに関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 東南アジアは、インドシナ半島、マレー半島の大陸部とスマトラ島、フィジー諸島などの大小の島々からなる。
2. 東南アジアでは、5月から10月にかけては大陸側から北東モンスーン、11月から4月にかけてはインド洋側から南西モンスーンが吹く。
3. 東南アジアでは、稲作は、古くから発達し、平野部を中心に、山間部の傾斜地を階段状にした棚田でも行われている。
4. ベトナムでは、市場開放に反対の立場から、ドイモイ政策と呼ばれる社会主義体制の堅持と閉鎖的な統制経済を推し進めている。
5. フィリピンでは、交易の拡大とともにアラビア商人からイスラームがもたらされ、国民の多数がムスリムである。

[No. 15] 日本の地形等に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 日本の国土面積は約100万 km²であり、日本の最東端には沖ノ鳥島、最西端には与那国島、最南端には南鳥島、最北端には択捉島がある。
2. 日本列島の周辺には浅くて平らな大陸棚が広がり、その外側には海溝があり、日本海側では日本海溝、太平洋側では伊豆・小笠原海溝がある。
3. 本州の中央部には、飛騨山脈、木曾山脈、越後山脈が連なり、三つの山脈を総称して中央アルプスという。
4. 信濃川は、長野県から新潟県へ流れて日本海へ注ぐ河川であり、日本で最大の流域面積を誇る。
5. 三陸海岸では、のこぎりの歯のような海岸線をもつリアス海岸が見られ、湾内は波が静かで、わかめ、かきなどの養殖が盛んである。

[No. 16] 地方自治に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 憲法は、国から独立し、住民自らの手で地方政治を行うことを地方自治の本旨とする「住民自治」を採用し、従来の「団体自治」は廃止された。
2. 平成11年に成立した地方分権一括法により機関委任事務が設けられて以降、地方で処理した方が効率的な事務は地方公共団体に委任されている。
3. 議会は、首長の不信任議決権を持つ一方、首長には議会の決定に対する拒否権や議会の解散権が認められている。
4. 条例の制定・改廃について、住民が首長に対して直接請求する場合には、原則として有権者の3分の1の署名が必要である。
5. 条例は、法律の範囲内で制定されなければならないが、地方公共団体の情報公開条例は、情報公開法が施行されたのち、東京都において初めて制定された。

[No. 17] 国民所得及び経済成長に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. ストックとは、ある一定期間内の経済活動を示すものであり、その例として個人所得が挙げられる。
2. 国民総所得とは、ある一時点で蓄積された資産であり、工場や道路・土地・地下資源などの国富と対外純資産の合計である。
3. 国内総生産に固定資本減耗を加え、さらに間接税を差し引いて補助金を加えたものを国内純生産という。
4. 国民所得は生産・分配・支出の三つの側面からとらえることができ、これら三面の額が等しいことを三面等価の原則という。
5. 経済成長率には、物価変動の影響分を考慮した名目経済成長率と、物価変動を考慮しない実質経済成長率とがある。

[No. 18] 0.1mol/Lの水酸化バリウム ($\text{Ba}(\text{OH})_2$) 水溶液200mLを完全に中和するために必要な0.2mol/Lの硫酸の量として、妥当なのはどれか。

1. 50mL
2. 100mL
3. 150mL
4. 200mL
5. 250mL

[No. 19] ヒトの血液に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 血液は、重さの約55%を占める有形成分と約45%を占める無形成分からできており、有形成分のうち最も数が多いのは白血球である。
2. 血しょうは、約半分が水分であり、栄養分や不要な物質を溶かして運搬するほか、血しょう中の成分が血液凝固の反応において繊維状のトロンビンとなる。
3. 赤血球は、直径7～8 μm の大きさを核のない中央がくぼんだ円盤形の細胞であり、赤血球に含まれるヘモグロビンにより体内の細胞へ酸素を運搬して供給する。
4. 白血球は、直径2～3 μm の大きさを核のない不定形な細胞であり、出血したときに血液を固める働きがある。
5. 血小板は、直径5～20 μm の大きさを核のある不定形な細胞であり、体内に侵入した細菌などの異物を食作用により取り込んで分解して排除する。

[No. 20] 地球の岩石に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 火山岩は、鉱物が大きく成長し、大きさのほぼそろった数種類の鉱物の集まりからなる等粒状組織を示し、閃緑岩はその一例である。
2. 火成岩は、Si、Al を多く含む色の濃い有色鉱物と、Fe、Mg を多く含む色の薄い無色鉱物に大別される。
3. 堆積岩は、続成作用によってできた岩石であり、でき方や起源となった堆積物に基づき、砕屑岩、火山砕屑岩、生物岩、化学岩に大別される。
4. ホルンフェルスは、広域変成作用によって砂岩や泥岩から生じた岩石であり、粗粒な方解石の集合体である。
5. 大理石は、接触変成作用によって花こう岩が変成した岩石であり、結晶が薄い面状に一定方向を向いて配列している。