

# Ⅲ 類 教 養 問 題

令和 7 年度施行 特別区職員 Ⅲ類採用試験

指示があるまで開いてはいけません。

## 注 意

- 1 問題集は 36 ページ、解答時間は 2 時間です。
- 2 問題は全部で 50 問あり、**必須解答**の問題と**選択解答**の問題とに分かれています。
  - (1) 【No. 1】～【No. 28】の 28 問（1 ページ～23 ページ）は、**必須解答**の問題です。
  - (2) 【No. 29】～【No. 50】の 22 問（24 ページ～36 ページ）は、**選択解答**の問題で、このうち 17 問を任意に選択して解答してください。17 問を超えて解答した場合は、【No. 29】以降解答数が 17 に達したところで採点を終了し、17 を超えた分については採点しないので、注意してください。
- 3 解答方法は次のとおりです。

例【No. 1】東京都にある特別区の数はいくつか。

|   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |
|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|
| 1 | 21 | 2 | 22 | 3 | 23 | 4 | 24 | 5 | 25 |
|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|

正答は「3 23」なので、解答用紙の問題番号の次に並んでいるマーク欄の「① ② ③ ④ ⑤」の中の「③」を鉛筆で塗りつぶし、  
「① ② ● ④ ⑤」とマークしてください。
- 4 解答は必ず解答用紙にマークしてください。問題集にマークしても採点しません。
- 5 解答用紙への記入に当たっては、解答用紙の（記入上の注意）をよく読んでください。
- 6 各問題とも正答は 1 つだけです。マークを 2 つ以上付けた解答は誤りとします。
- 7 計算を要する場合は、問題集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 問題の内容に関する質問には、一切お答えしません。
- 9 問題集を切り取ることは固く禁じます。
- 10 問題集は持ち帰ってください。

# 必須解答の問題

**【No. 1】～【No. 28】**

(P 1 ～ P 23)

【No. 10】 A～Fの6人が、卓球の総当たりの個人リーグ戦を行った結果、次のア～オのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。ただし、引き分けの試合はなく、同じ順位の者もいなかったものとする。

- ア AはBとFに負けた。
- イ AはDより順位が低かった。
- ウ EはAに負け5位だった。
- エ FはBとDに勝った。
- オ Cは最下位だった。

- 1 Aは4位だった。
- 2 BはDに勝った。
- 3 BはEに負けた。
- 4 Dは3位だった。
- 5 Fは2位だった。

【No. 11】 ある暗号で「アオイ」が「0121 1061 0142」、「ヒカルゲンジ」が「2442 1110 7274 9395 5610 8586」で表されるとき、同じ暗号の法則で「1263 7674 1663 2153」と表されるのはどれか。

- 1 「ウツセミ」
- 2 「カシワギ」
- 3 「スズムシ」
- 4 「ハシヒメ」
- 5 「ユウギリ」

【No. 1 2】 A～Dの4人の学生が、新宿、渋谷、新橋、上野、池袋の5会場で開催された就職説明会に参加した。今、次のア～オのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- ア 全員が3会場の説明会に参加した。
- イ 新宿、新橋、池袋会場の説明会には、それぞれ2人ずつ参加した。
- ウ 新宿と池袋会場の説明会には、同じ学生が参加した。
- エ 渋谷会場の説明会には、新橋会場の説明会に参加した2人の学生に加えて、もう1人Cも参加した。
- オ 新橋会場の説明会には、Aは参加しなかった。

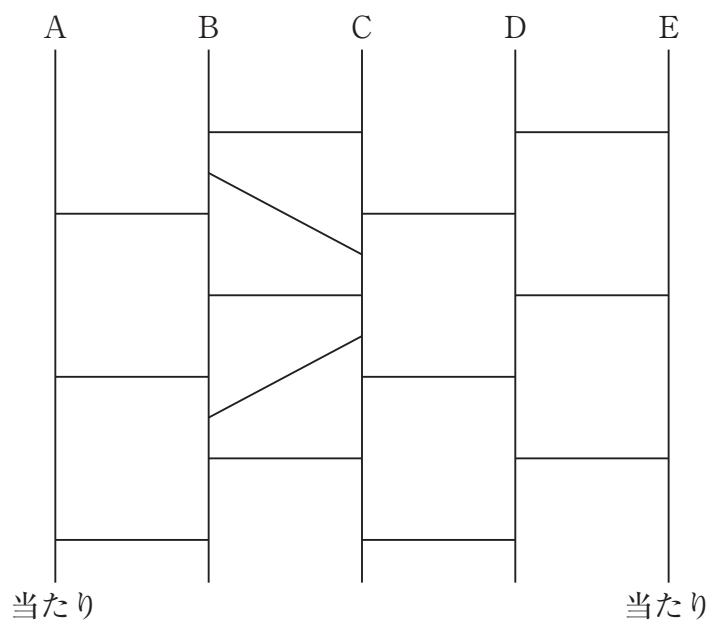
- 1 新宿会場の説明会には、B、Cが参加した。
- 2 渋谷会場の説明会には、A、B、Cが参加した。
- 3 新橋会場の説明会には、B、Cが参加した。
- 4 上野会場の説明会には、A、B、Cが参加した。
- 5 池袋会場の説明会には、A、Cが参加した。

【No. 1 3】 区役所と5つの出張所A～Eがある。今、次のア～オのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- ア 出張所Aの南西に出張所Cがあり、出張所Cの真東に出張所Bがある。
- イ 区役所の真南に出張所Dと出張所Eがある。
- ウ 区役所から出張所Bまでの距離と、区役所から出張所Dまでの距離は等しい。
- エ 出張所Cから出張所Aまでの距離と、出張所Cから出張所Bまでの距離は等しい。
- オ 出張所Bは、出張所Dの真北にある。

- 1 出張所Aは、区役所の真北から真西の間にある。
- 2 出張所Bから出張所Eまでの距離は、出張所Aから出張所Dまでの距離より短い。
- 3 出張所Cから区役所までの距離と、出張所Cから出張所Aまでの距離は等しい。
- 4 出張所Dは、出張所Cの南東から真東の間にある。
- 5 出張所Eは、区役所から一番遠い。

【No. 1 4】 次の図のようなあみだくじのBとCの縦線の間にある直線を1本消去したとき、確実にいえるのはどれか。



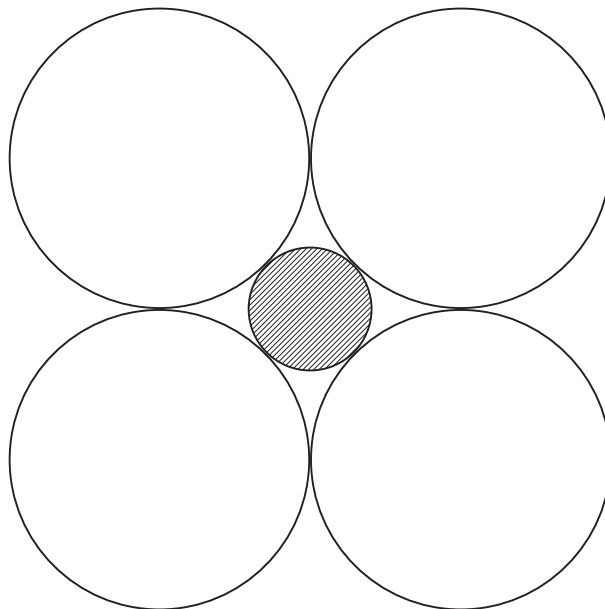
- 1 Aを選んだ人は、当たりにはたどり着かない。
- 2 Bを選んだ人は、当たりにはたどり着かない。
- 3 Cを選んだ人は、当たりにはたどり着かない。
- 4 Dを選んだ人は、当たりにはたどり着かない。
- 5 Eを選んだ人は、当たりにはたどり着かない。

【No. 15】 A～Eの5人は空手道の選手である。この5人の中から大会に出場する代表3人を選出することになり、A、B、Cの3人は次のように予想した。3人とも、予想の一方は当たったが、もう一方は当たらなかった。このとき、確実にいえるのはどれか。

- A 「私は代表に選出されるだろう。Eは代表に選出されるだろう。」
- B 「私は代表に選出されるだろう。Dは代表に選出されるだろう。」
- C 「私は代表に選出されるだろう。Bは代表に選出されないだろう。」

- 1 AとBは代表に選出された。
- 2 AとEは代表に選出された。
- 3 BとCは代表に選出された。
- 4 CとDは代表に選出された。
- 5 DとEは代表に選出された。

【No. 1 6】 次の図のように、直径10cmの4つの大きい円が、1つの小さい円と接しているとき、斜線部の小さい円の面積はどれか。ただし、円周率は $\pi$ とする。



- 1  $\frac{175 - 100\sqrt{3}}{3} \pi \text{ cm}^2$
- 2  $(10\sqrt{2} - 10) \pi \text{ cm}^2$
- 3  $(75 - 50\sqrt{2}) \pi \text{ cm}^2$
- 4  $(100 - 50\sqrt{3}) \pi \text{ cm}^2$
- 5  $(225 - 100\sqrt{2}) \pi \text{ cm}^2$

【No. 17】 2桁の自然数のうち、「4で割ると1余り、7で割ると2余る」を満足する自然数の総和はどれか。

- 1 135
- 2 144
- 3 195
- 4 204
- 5 325

【No. 18】 親が2歩で歩く距離を子どもは5歩で歩き、1秒間に親が2歩歩く間に、子どもは4歩歩く。この2人が同じ地点に立っており、子どもが歩き始めて3秒後に親が子どもを追いかけたとき、親が子どもに追いつくのは、子どもが歩き始めて何秒後か。

- 1 5秒後
- 2 8秒後
- 3 12秒後
- 4 15秒後
- 5 18秒後

【No. 19】 ある係は、A～Dの4人の職員で構成されている。今、Dは1人だけで外出又は留守番をしないとすると、外出する職員の組合せは何通りあるか。

- 1 11通り
- 2 13通り
- 3 15通り
- 4 20通り
- 5 24通り



【No. 2 0】 ある生徒が1日目に4科目、2日目に2科目、計6科目のテストを受けた。1日目に受けた4科目の平均点は、6科目の平均点より1点高かった。このとき、1日目に受けた4科目の平均点と2日目に受けた2科目の平均点との差はどれか。

- 1 0点
- 2 1点
- 3 2点
- 4 3点
- 5 4点

【No. 2 1】 次の表から確実にいえるのはどれか。

牛乳等生産量の指数の推移

(令和元年=100)

| 区 分     | 令和元年 | 2   | 3   | 4   | 5  |
|---------|------|-----|-----|-----|----|
| 飲用牛乳等   | 100  | 100 | 100 | 100 | 97 |
| 乳 飲 料   | 100  | 98  | 94  | 93  | 92 |
| は っ 酵 乳 | 100  | 104 | 101 | 94  | 88 |
| 乳酸菌飲料   | 100  | 101 | 98  | 90  | 83 |

- 1 表中の各区分のうち、令和5年における生産量の対前年減少率が最も大きいのは、乳飲料である。
- 2 令和2年から令和5年までの各年のうち、乳飲料の生産量の対前年減少量が最も大きいのは、令和3年である。
- 3 令和4年の乳飲料の生産量を100としたときの令和2年のその指数は、107を上回っている。
- 4 令和2年において、はっ酵乳の生産量の対前年増加量は、飲用牛乳等のその20倍を下回っている。
- 5 令和2年から令和4年までの各年のうち、乳酸菌飲料の生産量の対前年減少率が最も大きいのは、令和3年である。

【No. 2 2】 次の表から確実にいえるのはどれか。

小売業の業種別販売額の対前年増加率の推移

(単位 %)

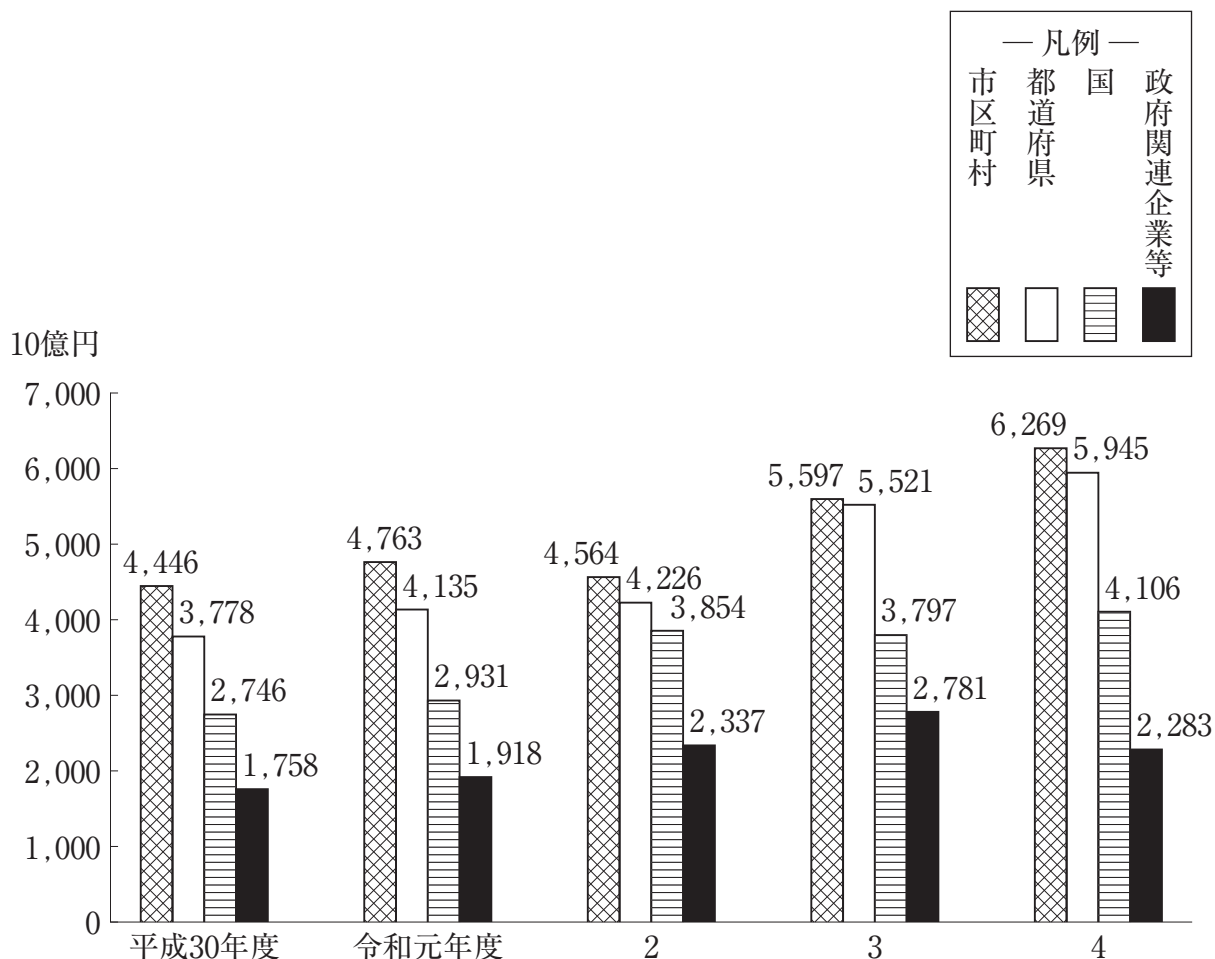
| 区 分     | 令和元年  | 2      | 3   | 4     |
|---------|-------|--------|-----|-------|
| 各 種 商 品 | △ 2.8 | △ 13.5 | 1.4 | 6.0   |
| 飲 食 料 品 | 0.4   | △ 0.5  | 0.4 | 0.4   |
| 自 動 車   | 0.8   | △ 8.9  | 2.5 | △ 4.2 |
| そ の 他   | △ 0.2 | 2.0    | 4.5 | 8.6   |

(注) △は、マイナスを示す。

- 1 令和元年の「自動車」の業種別販売額を100としたときの令和3年のその指数は、95を上回っている。
- 2 「自動車」の業種別販売額の令和元年に対する令和4年の減少率は、「各種商品」の業種別販売額のそれより大きい。
- 3 令和元年の「飲食料品」の業種別販売額を100としたときの令和2年から令和4年までの各年のその指数は、95を下回っている。
- 4 令和元年において、「各種商品」の業種別販売額及び「飲食料品」の業種別販売額は、いずれも令和4年のそれを下回っている。
- 5 表中の各年のうち、「各種商品」の業種別販売額が最も多いのは、令和4年である。

【No. 2 3】 次の図から確実にいえるのはどれか。

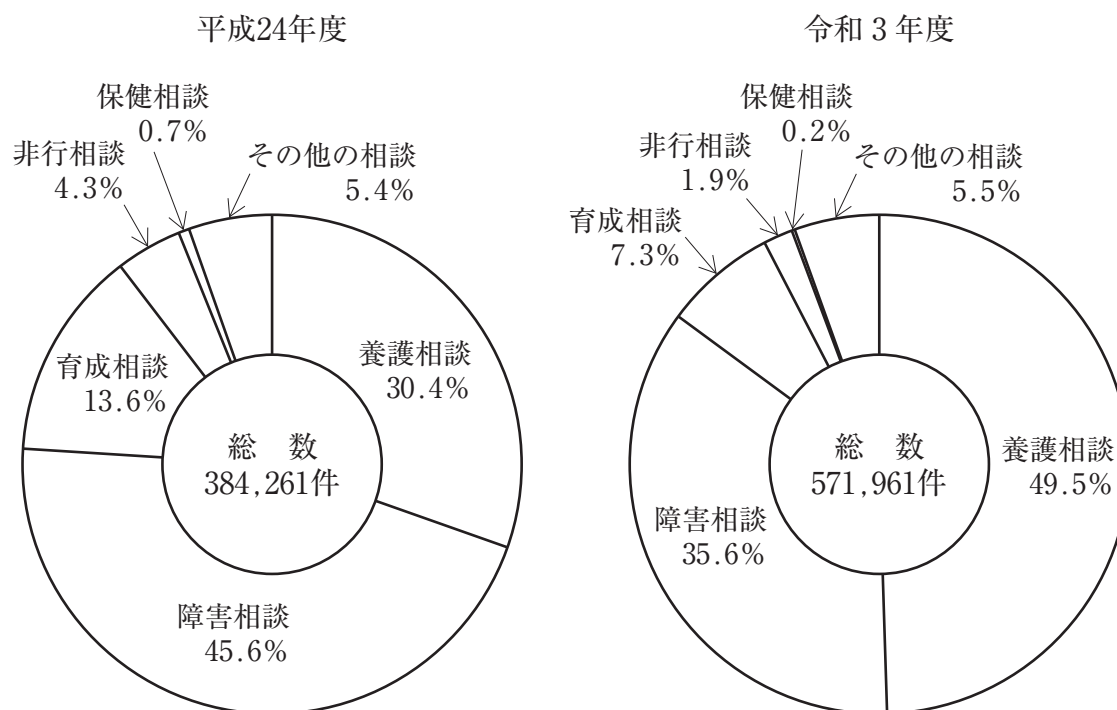
発注機関別公共機関からの受注工事請負契約額の推移



- 令和元年度から令和4年度までの4年度における政府関連企業等の契約額の1年度当たりの平均は、2兆2,000億円を下回っている。
- 平成30年度の市区町村の契約額を100としたときの令和4年度のその指数は、150を上回っている。
- 令和元年度において、図中の4つの区分の公共機関における契約額の合計に占める国のその割合は、25%を超えている。
- 令和4年度において、市区町村の契約額の対前年度増加額は、国の契約額のその2倍より小さい。
- 令和3年度における都道府県の契約額の対前年度増加率は、35%を下回っている。

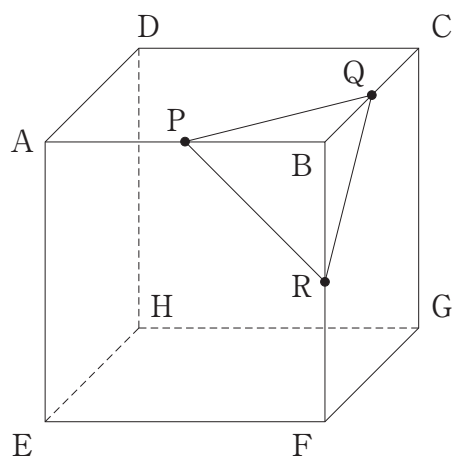
【No. 2 4】 次の図から確実にいえるのはどれか。

児童相談所における相談の種類別対応件数の推移



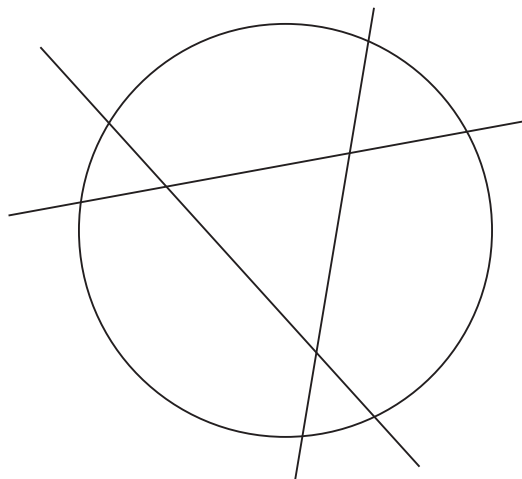
- 令和3年度の養護相談の対応件数を100としたときの平成24年度のその指数は、40を下回っている。
- 令和3年度において、非行相談の対応件数は、保健相談の対応件数を1万件以上上回っている。
- 平成24年度における育成相談の対応件数に対する障害相談の対応件数の比率は、令和3年度におけるそれを上回っている。
- 育成相談の対応件数の平成24年度に対する令和3年度の減少件数は、非行相談の対応件数のその2倍を下回っている。
- 図中の両年度とも、保健相談の対応件数と障害相談の対応件数との計は、20万件を上回っている。

【No. 25】 次の図のような、1 辺の長さが  $6\sqrt{3}$  cm の立方体がある。辺 AB の中点を P、辺 BC の中点を Q、辺 BF の中点を R として、この立方体を点 P、Q、R を通る平面で切断したとき、 $\triangle PQR$  を底面とする三角すいの高さはどれか。



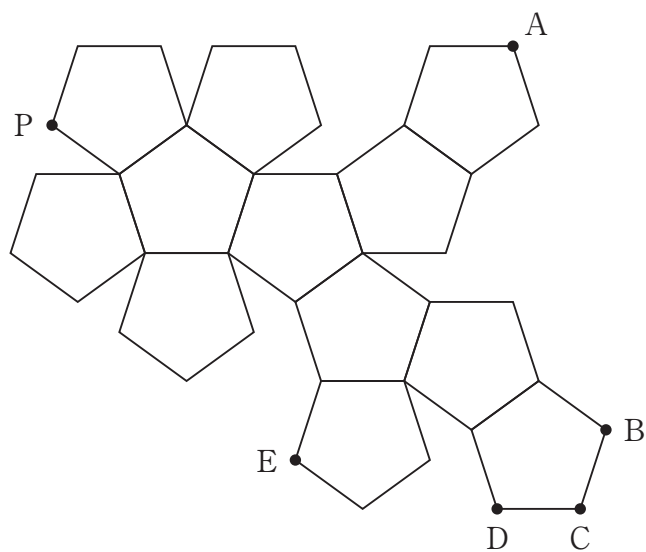
- 1  $3\sqrt{6}$  cm
- 2  $3\sqrt{3}$  cm
- 3  $3\sqrt{2}$  cm
- 4 3 cm
- 5 1 cm

【No. 2 6】 次の図のように 3 本の直線によって分割された円がある。今、さらに 4 本の直線を加えてこの円を分割したとき、分割されてできた平面の最大数はどれか。



- |   |    |
|---|----|
| 1 | 22 |
| 2 | 29 |
| 3 | 37 |
| 4 | 46 |
| 5 | 56 |

【No. 2 7】 次の図のような12個の正五角形からなる展開図を組み立てて正十二面体をつくるとき、点A～Eのうち点Pと接する点はどれか。



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

【No. 28】 次の図のように、辺  $AB$  の長さが  $3\text{ cm}$ 、辺  $BC$  の長さが  $4\text{ cm}$  の長方形  $ABCD$  が、直線  $P - P'$  上を矢印の方向に滑ることなく 1 回転したとき、頂点  $D$  が描いた軌跡と直線  $P - P'$  で囲まれた部分の面積はどれか。ただし、円周率は  $\pi$  とする。



- 1  $8\pi + 6\text{ cm}^2$
- 2  $8\pi + 12\text{ cm}^2$
- 3  $12.5\pi\text{ cm}^2$
- 4  $12.5\pi + 6\text{ cm}^2$
- 5  $12.5\pi + 12\text{ cm}^2$



# 選 択 解 答 の 問 題

～ 22問のうち17問を選択解答 ～

**【No. 2 9】～【No. 5 0】**

( P 24 ～ P 36 )

【No. 29】 我が国の司法に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 裁判所は、最高裁判所、特別裁判所、下級裁判所で構成され、下級裁判所には、高等裁判所、地方裁判所、家庭裁判所、簡易裁判所がある。
- 2 最高裁判所の裁判官は、国民審査に付され、投票者の多数が罷免を可とするときは罷免されるが、これまで国民審査によって罷免された裁判官はいない。
- 3 裁判は三審制をとっており、第一審判決に対して上訴することを上告といい、第二審判決に対して上訴することを抗告という。
- 4 検察審査会制度とは、検察官が不起訴処分にした事件の適否を検察審査員が審査するものであり、同一の事件で2回起訴相当とされた場合には、裁判所が指定した検察官によって強制的に起訴される。
- 5 裁判員制度とは、重大な刑事事件ごとに裁判員を選び、裁判員だけで被告人の有罪・無罪を決定した後、有罪となった場合は裁判官が量刑を決定する制度である。

【No. 30】 次のA～Dのうち、日本国憲法に規定する天皇の国事行為に該当するものを選んだ組合せとして、妥当なのはどれか。

- A 外交関係进行处理すること
- B 国会を召集すること
- C 衆議院を解散すること
- D 条約を締結すること

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

【No. 3 2】 戦後日本経済のあゆみに関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 1950年代半ばからの高度経済成長の前半期には、白黒テレビ、電気洗濯機、クーラーの三つが「三種の神器」と呼ばれ、普及した。
- 2 高度経済成長期に、神武景気、岩戸景気、オリンピック景気、いざなぎ景気と呼ばれる好景気があった。
- 3 1974年に、経済成長率は戦後初めてマイナスとなったため、戦後初の国債が発行された。
- 4 バブル経済崩壊後、日本経済は長期の不況に突入し、1990年代は「失われた10年」とも呼ばれ、労働者の賃金抑制が消費需要を減退させ、物価が下落して、さらに企業収益が悪化するデフレ・スパイラルも見られた。
- 5 2012年に成立した第二次安倍内閣は、デフレ脱却をめざし、大胆な金融緩和、特殊法人改革、民間投資を喚起する成長戦略の三本の矢を柱とする経済政策を実施した。

【No. 3 3】 資源・エネルギーに関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 自然界に存在しているエネルギー源である石油、石炭、天然ガスは、一次エネルギーであり、それらを加工して得られる電力、都市ガスは、二次エネルギーである。
- 2 コージェネレーションとは、情報通信技術を活用して電力の需要と供給を効率的に管理・調整しようとするシステムのことである。
- 3 スマートグリッドとは、発電時に発生する排熱を冷暖房や給湯などに利用する熱電併給システムのことである。
- 4 固定価格買取制度とは、電力会社に、太陽光、風力、原子力発電などの再生可能エネルギーによって発電した電力を、一定の期間・一定の価格で買い取ることを義務付けた制度である。
- 5 プルサーマル計画とは、原子力発電の使用済み核燃料から取り出したプルトニウムとメタンを混合し、燃料として利用する計画である。

【No. 3 4】 宝暦・天明期の文化から化政文化までの美術又は文学作品に関するA～Dの記述のうち、妥当なものを選んだ組合せはどれか。

- A 遠近法を取り入れた立体感のある写生画として、円山応挙の「雪松図屏風」があり、装飾画には、尾形光琳の「燕子花図屏風」がある。
- B 明や清の南画の影響を受けた文人画として、司馬江漢の「不忍池図」があり、洋風画には、池大雅・与謝蕪村の「十便十宜図」がある。
- C 錦絵とよばれる多色刷りの浮世絵として、東洲斎写楽の「三代目大谷鬼次の奴江戸兵衛」、喜多川歌麿の「婦女人相十品」がある。
- D 遊里を舞台とした洒落本として、山東京伝の「仕懸文庫」があり、風刺絵入り小説の黄表紙には、恋川春町の「金々先生栄花夢」がある。

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

【No. 3 5】 連合国軍最高司令官総司令部（G H Q）に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 連合国による対日占領政策決定の最高機関として、極東委員会がサンフランシスコに設置され、G H Qの諮問機関として、アメリカ、イギリス、フランス、ソ連の代表で構成される対日理事会が東京に設置された。
- 2 1945年にG H Qは、幣原内閣に対し、女性の解放、労働組合結成の奨励、教育の自由主義化、圧政的諸制度の撤廃、経済の民主化の五大改革を指示した。
- 3 1946年のG H Qの勧告により、1947年に教育の機会均等や男女共学などの教育理念を示す学校教育法が制定され、義務教育が6年から9年に延長された。
- 4 1946年に公布された日本国憲法は、G H Q草案のとおり新憲法となったもので、主権在民、平和主義、基本的人権の尊重の3原則を明らかにした画期的なものであった。
- 5 G H Qは、吉田内閣に対し、軍国主義の温床となった三井、三菱、住友、安田などの15の財閥の解体を命じ、さらに1947年に制定された過度経済力集中排除法により独占企業の指定を受けた全325社が分割された。

【No. 3 6】 帝国主義に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 アメリカとイギリスは、重化学工業・電機工業・石油産業を中心とする新しい産業が誕生した第2次産業革命において、新産業の創出をリードした。
- 2 1898年に、アフリカ縦断政策をとるイギリスとアフリカ横断政策をとるフランスが、スーダンのファシヨダで衝突する危機が起きた。
- 3 フランスでは、1890年代後半、ユダヤ系将校ブーランジェがスパイとされる冤罪事件<sup>えんざい</sup>をめぐって、共和派と反共和派の対立が深まった。
- 4 ドイツは、1888年にビスマルクが皇帝に即位すると、世界政策と呼ばれる積極的な対外膨張路線をとり、友好関係にあったイギリスと、建艦競争を繰り広げるなど、激しく対立するようになった。
- 5 ロシアでは、1905年1月の血の日曜日事件をきっかけに、第1次ロシア革命が起こり、レーニンは、事態収拾のため国会の開設を約束するなどの十月宣言を出した。

【No. 3 7】 イスラーム世界に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 メディナに生まれたムハンマドは、イスラーム教を説いたが、大商人による迫害を受け、メッカに移住し、イスラーム教徒のウンマを形成した。
- 2 初代正統カリフのアブー＝バクルは、ビザンツ帝国からシリアやエジプトを奪い、ニハーヴァンドの戦いでササン朝を滅ぼした。
- 3 第4代正統カリフのムアウィヤが暗殺されると、対立していたシリア総督のアリーが政権を握り、ダマスカスを都とするウマイヤ朝を開いた。
- 4 ウマイヤ朝は、トゥール・ポワティエ間の戦いで西ゴート王国を滅ぼし、イベリア半島まで領域を広げた。
- 5 アッバース朝が成立すると、ウマイヤ家の一族は、イベリア半島に逃れ、コルドバを首都に、後ウマイヤ朝を建てた。

【No. 3 8】 東南アジアの国々に関するA～Dの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

- A 1965年に、シンガポールは、マレーシアから分離独立し、ルックイースト政策を進め、急速な経済発展をとげた。
- B 1967年に、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイの5か国は、東南アジア諸国連合（A S E A N）を結成した。
- C 1971年から、インドネシアでは、教育や就職の面でマレー系国民を優遇するブミプトラ政策をとってきた。
- D 1986年から、カンボジアでは、ドイモイ（刷新）とよばれる市場開放政策をとるようになった。

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

【No. 3 9】 カント又はヘーゲルの思想に関する A～E の記述のうち、妥当なものを選んだ組合せはどれか。

- A カントは、対象が認識に従うのではなく、認識が対象に従うとし、この従来の考え方の転換をコペルニクスの転回と呼んだ。
- B カントは、永遠平和の実現のために、国際連盟や国際連合の先駆けとされる諸国家の連合と常備軍の撤廃を説いた。
- C カントは、法と道徳が総合したものを人倫と呼び、人倫が家族、市民社会、国家という 3 つの段階において発展するとした。
- D ヘーゲルは、対立し矛盾する 2 つのものは対立を乗り越え、高い次元で総合され統一されるという法則を弁証法と呼んだ。
- E ヘーゲルは、人間が理性によって自ら道徳法則を立て、自らそれに従うことを意志の自律と呼び、ここに人間の真の自由があると考えた。

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

【No. 4 0】 密度  $9.2 \times 10^2 \text{ kg/m}^3$  の氷山が、密度  $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$  の海水に浮かんでいるとき、氷山全体の体積に対する水面下に沈んでいる氷山の体積の割合はどれか。

- 1 80 %
- 2 84 %
- 3 88 %
- 4 90 %
- 5 92 %

【No. 4 1】 一次コイルと二次コイルの巻数がそれぞれ400回と100回の理想的な変圧器がある。今、一次コイルに200Vの交流電圧を加え、2.0Aの電流が流れたとき、二次コイルに発生する電圧〔V〕と流れる電流〔A〕の組合せはどれか。

|   | 電圧    | 電流     |
|---|-------|--------|
| 1 | 50 V  | 0.50 A |
| 2 | 50 V  | 8.0 A  |
| 3 | 100 V | 4.0 A  |
| 4 | 800 V | 0.50 A |
| 5 | 800 V | 8.0 A  |

【No. 4 2】 イオンからなる物質に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 水酸化ナトリウム  $\text{NaOH}$  は、重曹ともいい、ベーキングパウダーや発泡入浴剤に利用される。
- 2 塩化ナトリウム  $\text{NaCl}$  は、水に溶けにくく、X線を吸収するので、造影剤に利用される。
- 3 炭酸水素ナトリウム  $\text{NaHCO}_3$  は、苛性ソーダともいい、セッケンや化学薬品の原料に利用される。
- 4 炭酸カルシウム  $\text{CaCO}_3$  は、貝殻や卵の殻の主成分で、セメントの原料に利用される。
- 5 硫酸バリウム  $\text{BaSO}_4$  は、食塩の主成分で、水酸化ナトリウムの原料に利用される。



【No. 4 3】 周期表における、次のア～オの元素のうち、常温・常圧で単体の状態が液体であるものを選んだ組合せとして、妥当なのはどれか。

ア F  
イ Cl  
ウ Br  
エ I  
オ Hg

- 1 ア ウ
- 2 ア エ
- 3 イ エ
- 4 イ オ
- 5 ウ オ

【No. 4 4】 細胞の構造に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 全ての生物は細胞からなり、細胞は最外層に核膜があり、内部に遺伝情報の本体であるDNAをもつ。
- 2 原核細胞のDNAは核の中に存在し、真核細胞は核をもたず、DNAは細胞質基質の中に存在する。
- 3 植物細胞の細胞壁は、セルロースを主成分とし、細胞の形を保持する働きや、細胞どうしを結びつける働きをしている。
- 4 ミトコンドリアは、光合成を行う細胞小器官であり、有機物からエネルギーを取り出している。
- 5 液胞は、成熟した動物細胞で発達し、内部は細胞液で満たされ、アントシアンなどの色素を含むこともある。

【No. 4 5】 ヒトの神経系に関する A～D の記述のうち、妥当なものを選んだ組合せはどれか。

- A 自律神経系は、器官の働きを調節する中枢神経系である。
- B 自律神経系には交感神経と副交感神経があり、互いに拮抗<sup>きっこう</sup>的に働く。
- C 運動をすると心臓の拍動数が増加するのは、交感神経の働きである。
- D 交感神経は、中脳・延髄・脊髄の下部から出て、各器官に伸びている。

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

【No. 4 6】 次の文は、太陽に関する記述であるが、文中の空所 A～D に該当する語の組合せとして、妥当なのはどれか。

今から約46億年前、A が自らの重力によって収縮し、中心部に原始太陽が誕生した。

太陽の中心部の温度は約1600万 K で、このエネルギー源は、4 個の水素原子核が 1 個のヘリウム原子核に変わる B である。

光球面に見える黒い斑点を黒点といい、周囲よりも温度が C ため、暗く見える。

皆既日食のとき、温度が100万 K 以上の希薄なガスである D を見ることができる。

- |   | A   | B     | C  | D    |
|---|-----|-------|----|------|
| 1 | 星間雲 | 核分裂反応 | 低い | オーロラ |
| 2 | 星間雲 | 核融合反応 | 低い | コロナ  |
| 3 | 星間雲 | 核融合反応 | 高い | コロナ  |
| 4 | 微惑星 | 核分裂反応 | 高い | オーロラ |
| 5 | 微惑星 | 核融合反応 | 低い | オーロラ |

【No. 4 7】 次のA～Dのうち、下線部の漢字の読み方が正しいものを選んだ組合せとして、妥当なのはどれか。

- A 建物が朽る。 —— 「きゅうはい」
- B 試合で惜する。 —— 「せきはい」
- C 造が深い。 —— 「ぞうし」
- D 凄な戦い。 —— 「そうぜつ」

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

【No. 4 8】 ことわざ又は慣用句の意味を説明した記述として、妥当なのはどれか。

- 1 「牛に引かれて善光寺参り」とは、苦勞が多い割には、報われないことをいう。
- 2 「岡目八目」とは、当事者よりも第三者のほうが物事の是非、損得を正しく判断できるということをいう。
- 3 「他山の石」とは、他人にならって自分も同じようなことをすることをいう。
- 4 「月夜に提灯」とは、条件や機会に恵まれて物事が順調に進むことをいう。
- 5 「横車を押す」とは、人の話やすることに、割って入ってあれこれ言うことをいう。

【No. 49】 次の文は、「枕草子」の一節であるが、文中の下線部A～Eの解釈として、妥当なのはどれか。

三月、三日はうらうらとのどかに照りたる。桃の花の今咲きはじむる。柳<sub>A</sub>  
などをかしきこそさらなれ、それもまだまゆにこもりたるはをかし。広<sub>B</sub>ごり  
たるは、うたてぞ見ゆる。

おもしろく咲きたる桜をながく折りて、大きな瓶<sub>かめ</sub>にさしたるこそをかし  
けれ。桜の直衣<sub>なほし</sub>に出桂<sub>いだしうちぎ</sub>して、まらうどにもあれ、御<sub>D</sub>せうとの君たちにて、  
そこ近くゐてもものなどうち言ひたる、いとをかし。  
<sub>E</sub>

- 1 下線部Aは、「柳などが風情があるのは言うまでもない」という意味である。
- 2 下線部Bは、「葉が広がっているのは愉快に思われる」という意味である。
- 3 下線部Cは、「ご兄弟でもよいし」という意味である。
- 4 下線部Dは、「お客様の方々でもよいが」という意味である。
- 5 下線部Eは、「桃の花を挿した花瓶の近くに座って、何か話をしているらっしゃる」という意味である。