

# Ⅲ類 教 養 問 題

令和5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34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～22ページ）は、**必須解答**の問題です。
  - (2) 【No. 29】～【No. 50】の22問（23ページ～34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どれか。  
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 22)

【No. 10】 A～Fの6人が、総当たり戦でバドミントンのシングルの試合を行っている。あと3試合行えば全試合を終了するが、この時点での6人の勝敗について、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、引き分けた試合はなかったものとする。

ア Aは、全試合を終了し、勝った試合の数が負けた試合の数より1つ多い。










イ Bは、少なくとも3敗して、そのうちの1つはDとの対戦である。

ウ CとFは、現在まで全勝であり、Fは少なくとも4勝している。

エ Dは、1勝4敗である。

オ Eは、Aに負けたが、Bに勝った。

- 1 Aは、Bに負けた。
- 2 Bは、0勝5敗である。
- 3 Cは、2勝0敗である。
- 4 Eは、Dに負けた。
- 5 Fは、Cと対戦した。

【No. 11】 ある暗号で「A X T」が「、、」、  
「N G O」が「、、」で表されるとき、同じ暗号の法則で  
「、、」と表されるのはどれか。

- 1 「CTS」
- 2 「IBR」
- 3 「IWJ」
- 4 「KMJ」
- 5 「SDJ」

【No. 1 2】 A～Eの5人が、自分たちの身長について、次のような発言をした。A～Eのうち、1人だけがうそをついているとすると、うそをついていないと確実にいえるのは誰か。

- A 「Bは、Eより背が高い」
- B 「Cは、Dより背が高い」
- C 「Aは、Bより背が高い」
- D 「Cは、Eより背が高い」
- E 「Dは、Aより背が高い」

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

【No. 1 3】 A～Fの6人が、A、B、C、D、E、Fの順で一直線上に並んでいる。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。ただし、A～Fは、東、西、南又は北のいずれかの方角を向いているものとする。

- ア Aから見て、Aの正面及び右側には誰もいない。
- イ Bは、Fと同じ方角を向いており、Bから見て、Bの右側にCがいる。
- ウ Cは、東を向いており、Cから見て、Cの左側にDがいる。
- エ Dから見て、Dの右側にEがいる。
- オ Eから見て、Eの正面にFがいる。

- 1 西を向いているのは3人である。
- 2 南を向いているのは2人である。
- 3 北を向いているのは2人である。
- 4 CとDは、同じ方角を向いている。
- 5 Fは、東を向いている。

【No. 14】 1～13のそれぞれ異なる数字が書かれた13枚のカードをA～Cの3人に配った。今、次のア～ウのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

ア Aのカードは4枚で、うち3枚が連続する数字で、合計すると29になる。

イ Bのカードは5枚で、うち1枚が12で、合計すると38になる。

ウ Cのカードは4枚で、うち1枚が11で、合計すると24になる。

1 Aのカードには5があり、Bのカードには2がある。

2 Aのカードには8があり、Bのカードには13がある。

3 Aのカードには9があり、Cのカードには6がある。

4 Bのカードには6があり、Cのカードには7がある。

5 Cのカードには、1と10がある。

【No. 15】 A～Eの5人は、あるデパートで、家具、洋服、時計、テレビ、ゲームのうち、それぞれ異なるものを1点ずつ買った。今、次のア～キのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

ア デパートは、1階から5階までである。

イ 5人は、異なる階で買い物をした。

ウ Aは、4階で買い物をした。

エ Bは、Cが買い物をした階の1つ下の階で時計を買った。

オ Dは、洋服を買った。

カ テレビが売られているのは、3階である。

キ ゲームが売られているのは、家具が売られている階より3つ上の階である。

1 時計が売られているのは、1階である。

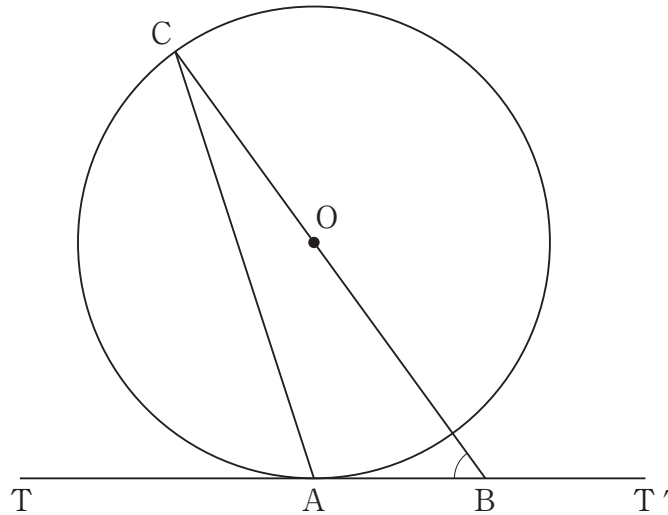
2 Cは、テレビを買った。

3 家具が売られているのは、2階である。

4 Eは、ゲームを買った。

5 ゲームが売られているのは、5階である。

【No. 16】 次の図のように、円Oの円周上の点Cから円Oの中心を通る直線を引き、この直線と、円Oの円周上の点Aを通る接線TT'との交点をBとする。今、 $\angle TAC = 72^\circ$ であるとき、 $\angle ABC$ の大きさはどれか。



- 1  $36^\circ$
- 2  $45^\circ$
- 3  $54^\circ$
- 4  $60^\circ$
- 5  $72^\circ$

【No. 17】 3、12、48、192、……で表される数列の初項から第8項までの和に、17、24、31、38、……で表される数列の第40項を足した値はどれか。

- 1 16,673
- 2 16,680
- 3 49,439
- 4 65,825
- 5 65,832

【No. 18】 1周2,100mのランニングコースがある。A、B 2人が同じスタート地点から、Aは時計回りに分速160m、Bは反時計回りに分速120mで、同時にスタートしたとき、2人が4回目にすれ違った地点のスタート地点からの距離はどれか。ただし、スタート地点からの距離は時計回りで測るものとする。

- 1 300 m
- 2 600 m
- 3 900 m
- 4 1,200 m
- 5 1,500 m

【No. 19】 ある箱の中に、赤色の球が5個、白色の球が3個、黄色の球が4個入っている。今、この箱の中から同時に3個の球を取り出すとき、全て異なる色の球を取り出す確率は、全て同じ色の球を取り出す確率の何倍か。

- 1  $\frac{1}{4}$  倍
- 2  $\frac{4}{5}$  倍
- 3  $\frac{3}{2}$  倍
- 4 4 倍
- 5 6 倍

【No. 20】 ある人が車で3日間旅行をした。それぞれの日程の走行距離について、次のア～ウのことが分かっているとき、旅行の全走行距離はどれか。

ア 1日目の走行距離は、全走行距離の  $\frac{1}{3}$  より 8 km 短かった。

イ 2日目は、全走行距離から前日の走行距離を引いた距離の半分より 50 km 長く走行した。

ウ 3日目の走行距離は、全走行距離の  $\frac{1}{4}$  より 2 km 短かった。

1 528 km

2 564 km

3 600 km

4 636 km

5 672 km



【No. 2 1】 次の表から確実にいえるのはどれか。

主要原産国別のボトルワインの国別輸入数量の推移

(単位 kL)

国名	2016年	2017	2018	2019	2020
チリ	50,535	55,519	51,416	47,213	49,101
フランス	45,711	45,523	42,203	47,118	45,254
イタリア	32,093	33,590	30,237	35,497	28,364
スペイン	19,403	19,761	17,521	20,363	18,679
アメリカ	6,572	6,876	7,175	7,845	6,394

- 1 2017年におけるチリからのボトルワインの輸入数量に対するアメリカからのボトルワインの輸入数量の比率は、前年におけるそれを上回っている。
- 2 2019年において、イタリアからのボトルワインの輸入数量の対前年増加率は、スペインからのボトルワインの輸入数量のそれより大きい。
- 3 2020年のフランスからのボトルワインの輸入数量を100としたときの2019年のその指数は、105を上回っている。
- 4 表中の各年とも、5か国からのボトルワインの輸入数量の合計に占めるイタリアからのボトルワインの輸入数量の割合は、20%を上回っている。
- 5 表中の各年とも、スペインからのボトルワインの輸入数量は、アメリカからのボトルワインの輸入数量の2.5倍を上回っている。

【No. 22】 次の表から確実にいえるのはどれか。

農林水産物の輸入額の対前年増加率の推移

(単位 %)

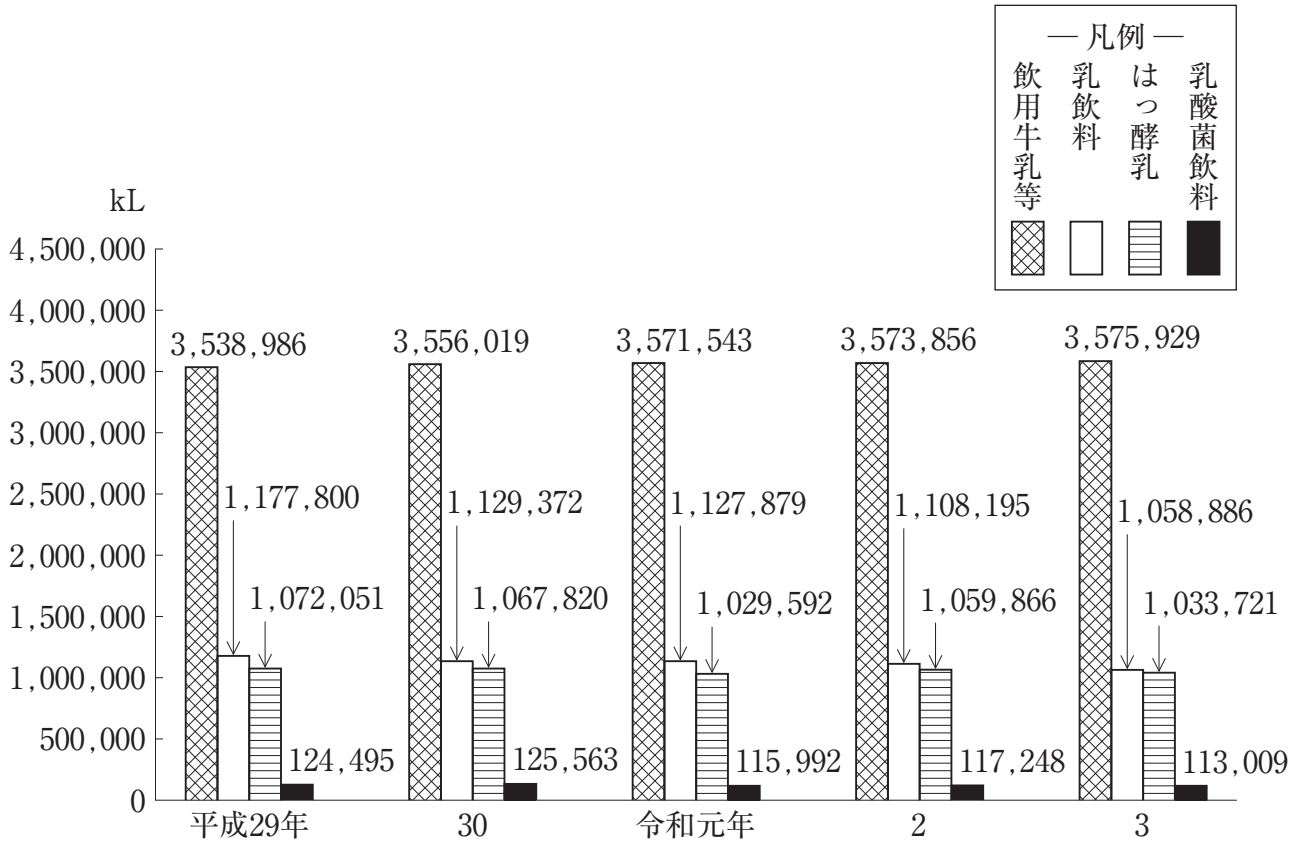
区 分	2017年	2018	2019	2020	2021
農 産 物	10.3	3.1	△ 0.4	△ 5.8	13.3
林 産 物	4.4	7.1	△ 5.7	2.9	25.3
水 産 物	11.1	0.9	△ 2.8	△ 15.8	9.9

(注) △は、マイナスを示す。

- 1 2018年の「林産物」の輸入額を100としたときの2021年のその指数は、120を下回っている。
- 2 「林産物」の輸入額の2017年に対する2021年の増加率は、「農産物」の輸入額のその3倍より大きい。
- 3 表中の各年のうち、「農産物」の輸入額が最も多いのは、2018年である。
- 4 2021年の「水産物」の輸入額は、2018年のその90%を超えている。
- 5 2019年において、「水産物」の輸入額の対前年減少額は、「林産物」の輸入額のそれを上回っている。

【No. 23】 次の図から確実にいえるのはどれか。

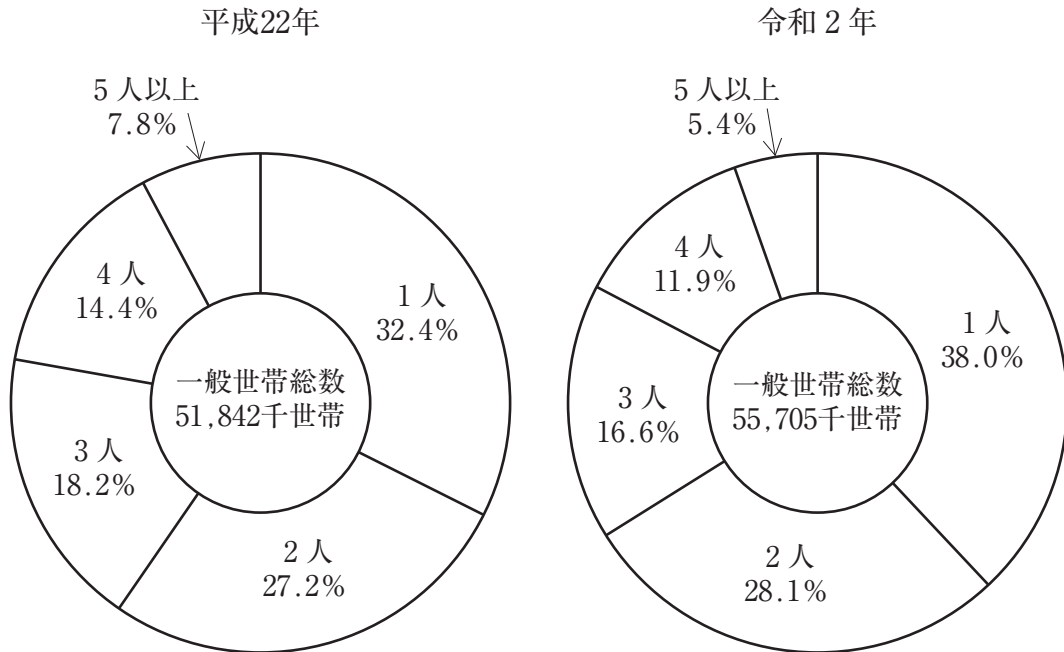
牛乳等生産量の推移



- 1 図中の各年とも、「飲用牛乳等」の生産量は、「乳飲料」の生産量の3.3倍を下回っている。
- 2 平成30年から令和3年までの各年における「乳飲料」の生産量の対前年減少量の平均は、30,000kLを上回っている。
- 3 平成29年の「はっ酵乳」の生産量を100としたときの令和3年のその指数は95を下回っている。
- 4 図中の各牛乳等生産量のうち、令和3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。
- 5 令和2年において、「はっ酵乳」の生産量の対前年増加量は、「乳酸菌飲料」の生産量のその33倍より大きい。

【No. 24】 次の図から確実にいえるのはどれか。

世帯人員別一般世帯数の構成比の推移

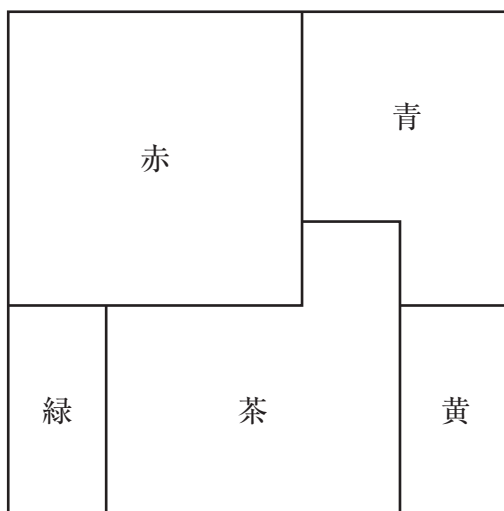


- 1 平成22年の「1人」の一般世帯数を100としたときの令和2年のその指数は、130を上回っている。
- 2 令和2年の「2人」の一般世帯数は、平成22年のその1.2倍を上回っている。
- 3 令和2年において、「3人」の一般世帯数は、「4人」のそれを5,000千世帯以上上回っている。
- 4 「5人以上」の一般世帯数の平成22年に対する令和2年の減少率は、「4人」の一般世帯数のその3倍より大きい。
- 5 「5人以上」の一般世帯数の平成22年に対する令和2年の減少率は、「3人」の一般世帯数のその4倍を上回っている。

【No. 2 5】 正六面体、正十二面体の辺の数をそれぞれA、Bとし、正八面体の頂点の数をCとするとき、A～Cの和はどれか。なお、各立体の面の形は、正六面体が正方形、正八面体が正三角形、正十二面体が正五角形である。

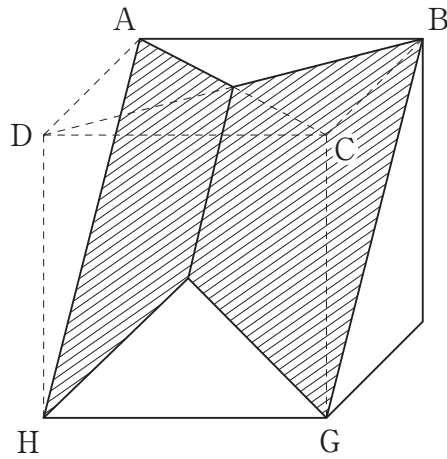
- 1 40
- 2 44
- 3 48
- 4 50
- 5 54

【No. 2 6】 五色の同じ大きさの正方形の折り紙が1枚ずつある。次の図のように、この5枚の折り紙を部分的に重なるようにして敷き並べ、大きな正方形を作った。今、折り紙の見える部分の面積は、赤が $120\text{cm}^2$ 、青が $80\text{cm}^2$ 、茶が $100\text{cm}^2$ であるとき、緑の折り紙の見える部分の面積はどれか。



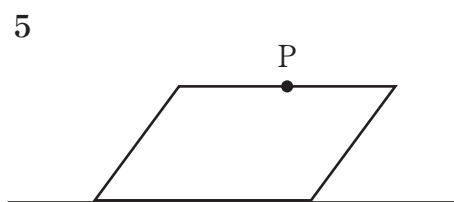
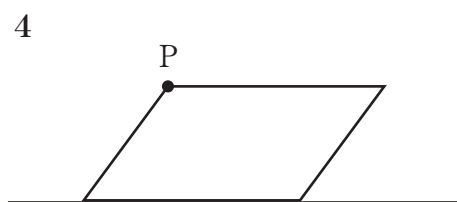
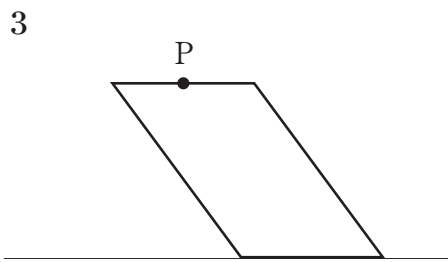
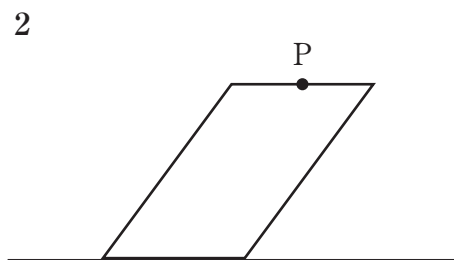
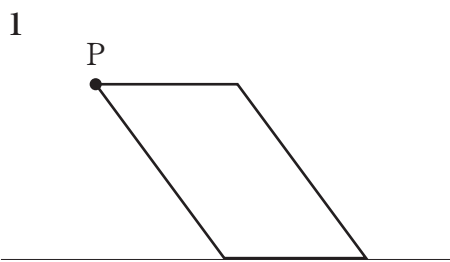
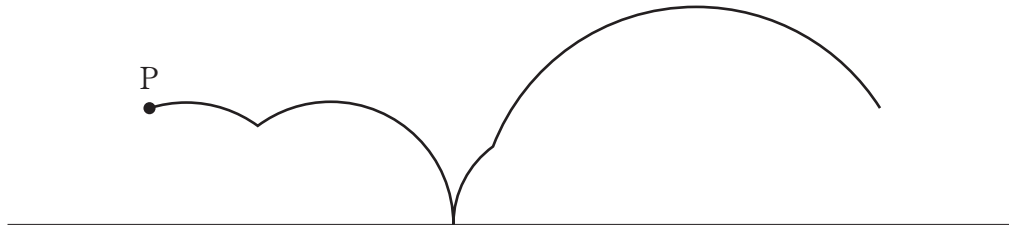
- 1  $20\text{ cm}^2$
- 2  $25\text{ cm}^2$
- 3  $30\text{ cm}^2$
- 4  $35\text{ cm}^2$
- 5  $40\text{ cm}^2$

【No. 27】 1辺の長さが6 cmの立方体がある。次の図のように、この立方体を点A、C、Hを通る平面と、点B、D、Gを通る平面で切断した。今、残った切断面が斜線部分で示されるとき、この断面の7辺の長さの和はどれか。



- 1  $21 + 3\sqrt{2}$  cm
- 2  $12 + 15\sqrt{2}$  cm
- 3  $3 + 24\sqrt{2}$  cm
- 4  $27\sqrt{2}$  cm
- 5  $30\sqrt{2}$  cm

【No. 28】 次の図は、平行四辺形が直線上を滑ることなく右に1回転するとき、その平行四辺形上の点Pが描く軌跡であるが、この軌跡を描くものはどれか。



# 選択解答の問題

～ 22問のうち17問を選択解答 ～

**【No. 29】～【No. 50】**

(P 23 ～ P 34)



【No. 29】 日本国憲法に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 日本国憲法は、国民主権の原理に基づき、君主により制定された<sup>きんてい</sup>欽定憲法である。
- 2 日本国憲法は、通常法律改正よりも厳格な改正手続が定められている軟性憲法である。
- 3 日本国憲法は、GHQの提示したマッカーサー草案を拒否した日本政府により設置された憲法問題調査委員会が作成し、成立した。
- 4 日本国憲法は、大日本帝国憲法と異なり、法律の認める範囲内で基本的人権を保障するという、法律の留保を基本原理としている。
- 5 日本国憲法には、大日本帝国憲法に規定のない、地方自治の本旨の尊重が規定されている。

【No. 30】 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、最高裁判所と、高等裁判所、地方裁判所、家庭裁判所、簡易裁判所及び行政裁判所による下級裁判所で構成されている。
- 2 知的財産高等裁判所は、高等裁判所の特別支部として全国8か所に設置され、特許権や著作権など知的財産権に関する事件を専門に扱っている。
- 3 違憲法令審査権とは、一切の法律、命令、規則又は処分が憲法に反していないか判断する権限であり、下級裁判所には与えられていない。
- 4 最高裁判所の裁判官は、任命後に初めて行われる衆議院議員総選挙又は参議院議員通常選挙の際に、国民審査に付される。
- 5 検察官が不起訴処分をした事件について、検察審査会が起訴相当と2回議決したときには、裁判所が指定した弁護士により強制的に起訴される。

【No. 3 1】 我が国の選挙制度に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 衆議院議員選挙は、小選挙区と拘束名簿式による比例代表制を合わせた小選挙区比例代表並立制であり、選挙権年齢は18歳以上である。
- 2 参議院議員選挙は、比例代表制は行われず、原則として都道府県を単位とする選挙区選出制のみであり、被選挙権の資格年齢は30歳以上である。
- 3 比例代表制は多数派の政党に有利で、少数派の政党は議席を獲得しにくく、二大政党制による安定した政治となりやすい。
- 4 小選挙区制は、死票が少なく、少数派の政党も議席を獲得できるが、多党制となりやすく、政治の不安定を生む可能性もある。
- 5 選挙区間の議員定数と有権者数の比率に不均衡が生じる「一票の格差」について、最高裁判所の違憲判決が下されたことはない。

【No. 3 2】 国民所得又は景気変動に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 国民総所得から固定資本減耗を差し引いたものを国民純生産といい、国民純生産から間接税を差し引き、補助金を加えたものを国民所得という。
- 2 国民所得は、生産、分配、支出の3つの面から捉えることができ、分配国民所得及び支出国民所得の合計が生産国民所得と等しくなる。
- 3 国富とは、工場、道路、土地、地下資源などの実物資産及び金融資産の合計であり、対外純資産は含まない。
- 4 ジュグラーの波とは、技術革新を原因とする景気循環で、約50年を周期とする長期波動である。
- 5 コンドラチェフの波とは、設備投資の変動を原因とする景気循環で、約10年を周期とする中期波動である。

【No. 3 3】 青年期に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 ルソーは、著書「エミール」の中で、心身が大きく変化する青年期を、ヤマアラシのジレンマと呼んだ。
- 2 ホリングワースは、青年期の、それまで依存していた親などからの精神的な自立を、モラトリアムと表現した。
- 3 レヴィンは、子どもでも大人でもない時期にある青年を、マージナルマンと呼んだ。
- 4 マズローは、青年期の発達課題として、職業選択をすることや社会的責任のある行動をとることなど10項目を挙げた。
- 5 フロイトは、青年期の発達課題として、アイデンティティの確立を挙げた。

【No. 3 4】 飛鳥文化に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 飛鳥文化は、それまでの古墳文化を基礎に、新たに伝えられた中国の南北朝文化を導入した仏教文化である。
- 2 厩戸皇子が建立した法隆寺や、蘇我入鹿が建立した飛鳥寺などの寺院が、古墳にかわる権威の象徴となった。
- 3 高句麗の僧である曇徴は、法華経、維摩経、勝鬘経の3経典の注釈書である三経義疏を著した。
- 4 彫刻では、鞍作鳥の作品である四天王寺の釈迦三尊像や、広隆寺の百済観音像がある。
- 5 百済の僧である観勒によって、絵の具、紙、墨の製法が伝えられ、法隆寺の天寿国繡帳や中宮寺の玉虫厨子などの工芸や絵画が発展した。

【No. 3 5】 我が国における近代産業の発展に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 幕末以来、最大の輸出品で外貨獲得の中心であった綿糸は、大阪紡績会社など大規模な機械紡績会社が次々と設立され、輸出が増大した。
- 2 綿織物業では、臥雲辰致が発明した国産力織機が中小工場に普及し、生産が増大した。
- 3 生糸を作る製糸業では、座繰製糸が普及し、従来の器械製糸の生産量を上回るようになった。
- 4 1889年に民営の東海道線が全通し、民営鉄道の営業距離が官営鉄道を上回ったが、鉄道国有法が制定され、主要な民営鉄道が国有となった。
- 5 農村では、農地を集積した大地主が、小作人に農地を貸し付ける寄生地主となり、その収益を企業に投資するなどした。

【No. 3 6】 宗教改革に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 ドイツの神学者ルターは、カール5世がサン・ピエトロ大聖堂の改築のために、贖宥状しよくゆうを販売したことを批判する95か条の論題を発表した。
- 2 ドイツでは、ルター派の諸侯や都市がレオ10世と対立し、シュマルカルデン同盟を結成して戦ったが、アウクスブルクの宗教和議が成立した。
- 3 スイスでは、カルヴァンが長老制を廃止して司教制を導入し、魂の救済は神によりあらかじめ定められているという予定説を唱えた。
- 4 イギリスでは、ヘンリ8世が国王至上法を制定し、イギリス国教会を創設したが、その後、エリザベス1世は統一法を制定し、国教会を廃止した。
- 5 フランスでは、ユグノー戦争が起こったが、アンリ4世がナントの勅令を発して、ユグノーに信仰の自由を認め、内乱をおさめた。

【No. 37】 宋に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 960年に趙匡胤により建国された南宋は、12世紀初めに金に都である開封を占領され、逃れた高宗が、臨安を都として北宋を建てた。
- 2 科挙が官僚登用の中心として整備され、軍人に代わって、形勢戸と呼ばれる貴族が官僚となり政治を担った。
- 3 国家財政がひっ迫し、11世紀後半に、皇帝神宗により宰相に起用された王安石が、新法と呼ばれる改革を実行した。
- 4 商業規制が緩み、都市の外に行と呼ばれる定期市があらわれ、鎮などの同業組合もつくられた。
- 5 論語、孟子などの四書を重視する訓詁学が大成され、その後、儒学の正統とされた。

【No. 38】 ケッペンの気候区分に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 ケッペンは、植生に着目して世界の気候帯を6つに区分し、このうち、標高が高い地域の気候を、高山気候区とした。
- 2 熱帯には、熱帯雨林気候区、熱帯モンスーン気候区、サバナ気候区及びステップ気候区があり、いずれも赤道周辺に分布する。
- 3 温帯のうち地中海性気候区では、暖流の北大西洋海流上を偏西風が吹き、夏は涼しく、冬は暖かいため、気温の年較差が小さい。
- 4 冷帯のうち冷帯冬季少雨気候区はユーラシア大陸北東部に分布し、冬はシベリア高気圧により、降水量が少なく、寒さが厳しい。
- 5 寒帯のうち、氷雪気候区は北極海沿岸に、ツンドラ気候区はグリーンランド内陸に分布し、いずれも最暖月の平均気温は0℃未満である。

【No. 39】 近代の哲学者に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 ベーコンは、経験論の立場から、学問の目的は科学的な知識を手に入れ、自然を改良して人間の生活を豊かにしていくことであると説き、「知は力なり」と主張した。
- 2 ヒュームは、懐疑論の立場から、自然をありのままに観察することを妨げる偏見を、種族のイドラ、洞窟のイドラ、市場のイドラ及び劇場のイドラの4つに分類した。
- 3 デカルトは、物心二元論の立場から、世界は精神的な思考を本性とする物体と、空間的な広がりを実質とする自我の、2つの独立した実体で成り立つものであるとした。
- 4 ライプニッツは、汎神論の立場から、全ての自然が神のあらわれであり、理性によって万物を必然的なものとして、「永遠の相のもとに」認識すべきだと主張した。
- 5 スピノザは、唯心論の立場から、世界は分割不可能な精神的実体であるモナドから成り立っており、神によって全体として調和するように定められていると主張した。

【No. 40】 質量30kgの物体を、一定の速さで20m持ち上げるのに10秒かかったとき、仕事率として、妥当なのはどれか。ただし、重力加速度の大きさを $9.8\text{m/s}^2$ とする。

- 1 9.8 W
- 2 58.8 W
- 3 98 W
- 4 588 W
- 5 980 W

【No. 4 1】 次の文は、送電線での電力損失に関する記述であるが、文中の空所A、Bに該当する数値の組合せとして、妥当なのはどれか。

発電所から家庭まで、抵抗が $2\ \Omega$ の送電線によって電力 $1000\text{W}$ を送るとき、電圧が $200\text{V}$ の場合の送電線での電力損失は、 Wとなる。また、電力を一定のまま、電圧を5倍にした場合の送電線での電力損失は、電圧が $200\text{V}$ の場合の 倍になる。

- |   | A  | B              |
|---|----|----------------|
| 1 | 10 | $\frac{1}{5}$  |
| 2 | 10 | $\frac{1}{25}$ |
| 3 | 20 | $\frac{1}{5}$  |
| 4 | 50 | $\frac{1}{5}$  |
| 5 | 50 | $\frac{1}{25}$ |

【No. 4 2】 濃度のわからない塩酸 $10\text{mL}$ をちょうど中和するのに、 $0.20\text{mol/L}$ の水酸化カルシウム水溶液が $15\text{mL}$ 必要であったとき、塩酸のモル濃度として、妥当なのはどれか。

- 1 0.15 mol/L
- 2 0.20 mol/L
- 3 0.30 mol/L
- 4 0.45 mol/L
- 5 0.60 mol/L

【No. 4 3】 次の文は、物質の構成に関する記述であるが、文中の空所ア～ウに該当する語の組合せとして、妥当なのはどれか。

アのように、2種類以上の元素からできている純物質を イ という。

ダイヤモンドと黒鉛のように、同じ元素からなる単体で性質の異なる物質を、互いに ウ という。

	ア	イ	ウ
1	アンモニア	化合物	同位体
2	アンモニア	混合物	同素体
3	食塩水	混合物	同素体
4	二酸化炭素	化合物	同素体
5	二酸化炭素	混合物	同位体

【No. 4 4】 遺伝情報とタンパク質の合成に関する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 タンパク質は多数のアミノ酸が鎖状につながっており、アミノ酸の数や配列の違いにより、様々な種類のタンパク質ができる。

B RNAの塩基配列を相補的に写し取りながら、DNAがつくられる過程を転写という。

C mRNAの塩基配列をもとに、指定されたアミノ酸が次々に結合し、タンパク質が合成される過程を翻訳という。

D 遺伝情報がRNAからDNAを経てタンパク質へ一方向に流れるという考え方をセントラルドグマという。

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



【No. 4 5】 ヒトの肝臓に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 肝臓には、約50万個のネフロンが集まっており、1つのネフロンは約50万個の肝細胞から成る。
- 2 肝臓は、血しょう中のアルブミンを分解し、放出することで、血糖濃度を調節する。
- 3 肝臓でつくられる胆汁は、一旦胆のうに蓄えられ、食物が十二指腸に達すると、十二指腸に放出される。
- 4 肝臓は、タンパク質やアミノ酸が分解されて生じた有害な尿素を毒性の低いアンモニアに変える。
- 5 肝臓は、老廃物を排出するとともに、水分量や体液の塩類濃度を一定に保つはたらきをしている。

【No. 4 6】 火山に関する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 マグマには、水蒸気、二酸化炭素、二酸化硫黄などのガス成分が溶け込んでいる。
- B 粘性の低い安山岩質マグマは穏やかな噴火をし、粘性の高い玄武岩質マグマは爆発的な噴火を起こす。
- C 火山噴出物には、溶岩、火山<sup>さいせつ</sup>砕屑物、火山ガスなどがあり、火山砕屑物には、火山岩塊、火山<sup>れき</sup>礫、火山灰などがある。
- D 盾状火山は、溶岩と火山砕屑物が交互に積み重なってできた<sup>えんすい</sup>円錐形の火山で、富士山や昭和新山などがある。

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

【No. 47】 次のA～Eのうち、四字熟語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 暗中模索 —— 「あんちゅうぼさく」  
B 一日千秋 —— 「いちじつせんしゅう」  
C 雲散霧消 —— 「うさんむしょう」  
D 榮枯盛衰 —— 「えいこせいすい」  
E 岡目八目 —— 「おかめやつめ」

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

【No. 48】 次のことわざ又は慣用句の組合せA～Dのうち、双方の空所に入る漢字が同じものを選んだ組合せとして、妥当なのはどれか。

- A 胆相照らす —— を潰す  
B 天白日 —— 濁併せ呑む<sup>の</sup>  
C 馬の友 —— 破の勢い  
D 羅万象 —— 出鬼没

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

【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。

淑景<sup>しげいさ</sup>舎など渡りたまひて、御物語のついでに、「まろがもとに、いとをかし  
A  
げなる<sup>しやう</sup>笙の笛こそあれ。故殿の得させたまへりし。」とのたまふを、僧都<sup>そうづ</sup>の  
君、「それは隆<sup>りゆう</sup>円<sup>えん</sup>に賜へ。おのがもとにめでたき<sup>きん</sup>琴はべり。それに代へさせ  
たまへ。」と申したまふを、聞きも入れたまはで、こと事をのたまふに、  
B C  
いらへさせ奉らむと、あまたたび聞こえたまふに、なほ物ものたまはねば、宮の御  
前の、「いなかへじとおほいたるものを。」とのたまはせたる、御けしきのい  
D  
みじうをかしきことぞ限りなき。

この御笛の名を、僧都の君もえ知りたまはざりければ、ただうらめしとぞお  
E  
ほいためる。これは、職<sup>しき</sup>の御曹司<sup>ごうし</sup>におはしまいしほどの事なめり。上の御前に、  
「いなかへじ」といふ御笛のさぶらふなり。

- 1 下線部Aは、「あなたの所に、とてもすばらしい笙の笛がある」という意味である。
- 2 下線部Bは、「お聞き入れなさらず、他の事をおっしゃる」という意味である。
- 3 下線部Cは、「いらいらされた様子で、何度も申し上げなさる」という意味である。
- 4 下線部Dは、「いや、取り換えようと思っていらっしゃるのに」という意味である。
- 5 下線部Eは、「このお笛の名を、僧都の君も御存じだったので」という意味である。

【No. 50】 近世<sup>そう</sup>箏曲の基礎を築いた音楽家として、妥当なのはどれか。

- 1 八橋検校
- 2 宮城道雄
- 3 黒沢琴古
- 4 山田耕筰
- 5 中尾都山

