

M1-2024-

# 基礎能力

## 試験問題

### 注意事項

1. 問題は **40 題(31 ページ)**で、解答時間は **1 時間 30 分**です。
2. この問題集は、本試験種目終了後に持ち帰りができます。
3. 本試験種目の途中で退室する場合は、退室時の問題集の持ち帰りはできませんが、希望する方には後ほど渡します。別途試験官の指示に従ってください。なお、試験時間中に、この問題集を切り取ったり、転記したりしないでください。
4. 下欄に受験番号等を記入してください。

第1次選考試験地	試験の区分	受験番号	氏名
----------	-------	------	----

**指示があるまで中を開いてはいけません。**

途中で退室する場合……………本試験種目終了後の問題集の持ち帰りを

希望しない

【No. 1】 次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。

著作権の関係で、掲載できません。

1. 窯焚き前は、職人たちは失敗をおそれて緊張するが、実際に失敗することはほとんどない。
2. 窯焚きで失敗しないようにするには、前回どうだったかを記録しておくことが効果的である。
3. 思い込みによる失敗の原因となるため、自分で書いた窯焚きの記録を自分で使ってはならない。
4. 窯焚きの間中、職人たちがお互いを助け合うことを、「窯焼きは世話焼き」という。
5. 窯焚きで出来た器の傷は、見ようによっては、景色やひとつの表情になることもある。

【No. 2】 次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。

著作権の関係で、掲載できません。

1. 哲学や宗教学などの学問分野において、自己の働きは主要な研究テーマであるが、近年、「自分史」を書く人の増加に伴い、文学においては、私小説の発行部数が増加している。
2. 幼児のイヤは、アイデンティティの形成過程において、消極的になった自分を動機づけ、自分にとって好ましい行動を実現するための、自己制御であるといえる。
3. 紙の上にかかれた円をなぞる心理テストは、円をなぞる速さを分析することで、回答者がいかに自分の希望に素直に従おうとするかをみようとするものである。
4. 自己の働きについては、自己主張の側面が注目されがちだが、よりよい結果をもたらすために、衝動を抑え、自分の要求の充足をしばらく後にのばす働きも同程度に重要である。
5. 自己が人間にとって持つ働きは二種類あるが、この働きの違いを完全に認識できるようになるのは、初めての自分探しを中高年で行って以降であると考えられている。

【No. 3】 次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。

著作権の関係で、掲載できません。

1. これまでの脳科学は、脳を個々の要因が独立して働く静的で機械的な構造体として理解してきたが、近年は、多要因の相互作用からなる動的な構造体として理解するようになった。
2. 脳の個々の要因が特定の機能を担っていると考えることや、特定の部位と特定の機能の一対一の対応を見つけようとするのは、脳の働き方を単純なものに見なすことになり、問題である。
3. アフリカの森に棲むゴリラは、人間のように集団を構成し、交流しながら生活をしているため、脳の働き方を調べるには適切な観察対象であると考えられている。
4. ゴリラの生態を詳細に調べる際には、ゴリラの棲む森全体に麻酔薬を噴霧してゴリラを眠らせることや、すべてのゴリラを捕獲して部屋に閉じ込めることが行われている。
5. 最近の脳科学では、ゴリラの代わりにミツバチやアリ、プランクトンをニューロンに見立てて研究が進められている。

【No. 4】 次の文の  に当てはまるものとして最も妥当なのはどれか。

著作権の関係で、掲載できません。

1. 知らぬが仏
2. 備えあれば憂いなし
3. 痒い所に手が届く
4. 急がば回れ
5. 光陰矢の如し

【No. 5】 次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。

著作権の関係で、掲載できません。

1. 中国のことわざによれば、昼寝や釣りなどの一時的な楽しみでは幸福を感じることはできない。
2. より大きな幸福を感じるためには、他人を助ける理由をできるだけ多く見つける必要がある。
3. 他人を助けた人は、病気やけがをしにくくなり、長生きするといわれている。
4. 他人を助けるために自分の時間を使うと、多くの場合、お金を与えるよりも満足感を得られる。
5. 心理学者によれば、自分のことよりも他人のことを常に優先して行動すると、幸福を感じやすくなる。

【No. 6】 次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。

著作権の関係で、掲載できません。

1. Carlos Magdalena は、アマゾン川流域を探索して、巨大なスイレンの新種を発見した。
2. 葉が 3 m を超え赤い花を咲かせるスイレンは、20 年前に、*Victoria amazonica* と命名された。
3. スイレンの花は暗闇で咲くので、Lucy Smith はそのイラストを描くために夜に温室に入った。
4. Kew では、5 種のスイレンの種子を交配して、美しい花を咲かせる品種の作出に成功した。
5. Victoria 女王が葉の上に乗ったとされるスイレンには、女王の名前が付けられた。

【No. 7】 次の文のア、イ、ウに当てはまるものの組合せとして最も妥当なのはどれか。

著作権の関係で、掲載できません。

- | ア          | イ                | ウ    |
|------------|------------------|------|
| 1. earlier | foreign tourists | cold |
| 2. earlier | global warming   | cold |
| 3. earlier | global warming   | heat |
| 4. later   | foreign tourists | cold |
| 5. later   | foreign tourists | heat |



【No. 8】 ある学校の児童に対して、食べ物について、好きか好きでないかを調査した。この結果に関するA、B、Cの推論のうち、論理的に正しいもののみを全て挙げているのはどれか。

A：肉類については、「牛肉が好きな児童は、豚肉が好きである。」ことと、「豚肉が好きでない児童は、鶏肉が好きでない。」ことが分かった。この結果から、「牛肉が好きな児童は、鶏肉が好きである。」ことが導き出せる。

B：魚介類については、「マグロが好きな児童は、イカとタコの両方とも好きでない。」ことと、「イカが好きでない児童は、サーモンが好きである。」ことが分かった。この結果から、「マグロが好きな児童は、サーモンが好きである。」ことが導き出せる。

C：野菜については、「トマトが好きな児童は、ナスが好きである。」ことと、「ピーマンが好きでない児童は、ナスが好きでない。」ことが分かった。この結果から、「ピーマンが好きでない児童は、トマトが好きでない。」ことが導き出せる。

1. A
2. A、B
3. A、C
4. B、C
5. C

【No. 9】 ある雑貨店の、縦5列、横5列の25か所に区切られた棚の各区画に、5種類の商品（コップ、時計、ハンカチ、本、花瓶）の中から1種類ずつ、次の条件に当てはまるように配置することとした。

○ A1～A5やA1～E1のように、縦・横各列に並ぶ五つの区画に、それぞれ違う種類の商品を配置する。

○ A1～E5のように、棚の対角線上に並ぶ五つの区画にも、それぞれ違う種類の商品を配置する。

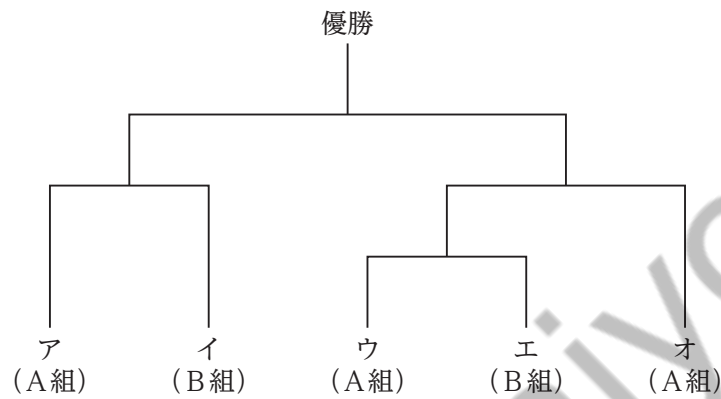
図は、上記の条件に沿って途中まで商品を配置した状態を示したものである。その後、全ての商品を配置したとき、ア、イに配置した商品の組合せとして最も妥当なのはどれか。

	A	B	C	D	E
1	コップ			ハンカチ	時計
2	本				
3			花瓶	ア	
4	花瓶		イ		コップ
5	ハンカチ	時計			本

- | ア      | イ    |
|--------|------|
| 1. コップ | 時計   |
| 2. コップ | ハンカチ |
| 3. コップ | 本    |
| 4. 本   | 時計   |
| 5. 本   | ハンカチ |

【No. 10】 ア～オの5人の生徒が、A組(ア、ウ、オ)、B組(イ、エ)に分かれて、図のようなテニスのトーナメント戦を行った。その結果、行われた4試合のうち、A組の生徒がB組の生徒に勝った試合の数と、B組の生徒がA組の生徒に勝った試合の数は、それぞれ2回であった。このとき、確実にいえることとして最も妥当なのはどれか。

ただし、トーナメント戦の最後の試合に勝った者を優勝とし、負けた者を準優勝とする。

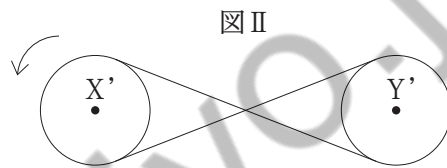
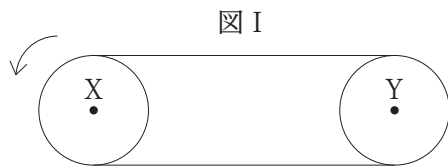


1. イは、1回以上勝った。
2. エは、2回勝った。
3. オは、1勝1敗であった。
4. 優勝したのは、アかウのどちらかであった。
5. 準優勝したのは、イかエのどちらかであった。

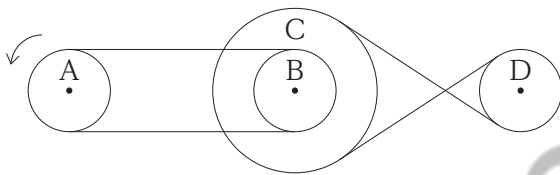
【No. 11】 次の滑車とベルトを組み合わせた伝動装置のうち、滑車Aを矢印の方向に一定速度で回転させたとき、滑車Dの回転方向が滑車Aの回転方向と同じで、かつ、回転速度が最も遅いのはどれか。

ただし、滑車BとCは同じ軸に取り付けられており、また、滑車A、B、Dの直径は等しく、滑車Cの直径は滑車Bの直径の2倍である。

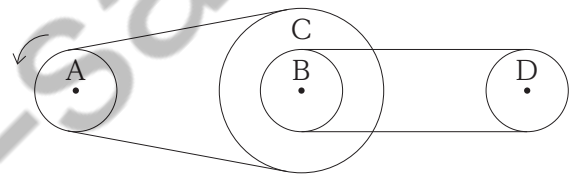
なお、図Iのようにベルトが交差しない場合と、図IIのようにベルトが交差する場合のどちらにおいても、滑車X、Y、X'、Y'の直径が等しいとき、回転の向きにかかわらず、滑車Y、Y'は、それぞれ滑車X、X'と同じ速さで回転するものとする。



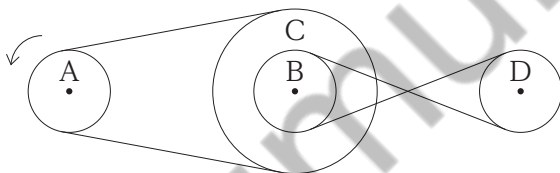
1.



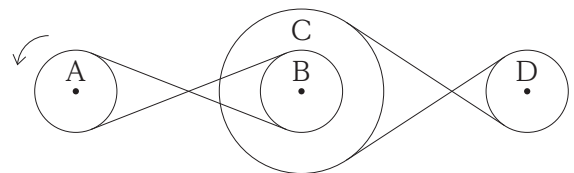
2.



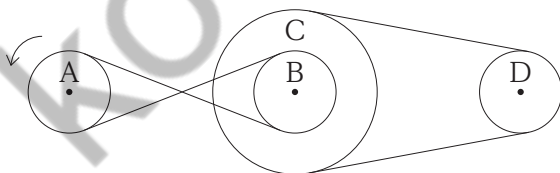
3.



4.



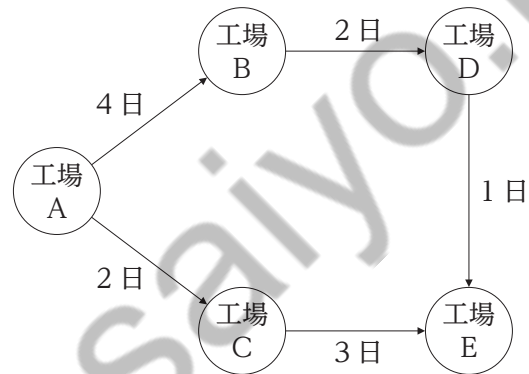
5.



【No. 12】 A～Eの工場で加工作業を行い、ある製品を製造する。この製品の部品の製造ラインは2ルートあり、図のようにA、B、D、Eの順に進む部品と、A、C、Eの順に進む部品がある。初めに、Aで加工作業を行い、次に矢印で繋がれた工場まで部品を運び、それぞれの工場で加工作業をした後、最終的にEで製品が完成する。それぞれの工場での加工作業に必要な日数が表のとおりであり、工場間の移動に必要な日数が図のとおりであるとき、製品が完成するまでに必要な最小の日数として最も妥当なのはどれか。

ただし、加工作業と部品の移動は別の日に行うものとし、Eは、CとDの両工場の部品が到着してから加工作業を開始する。

工場	加工日数
A	2日
B	3日
C	2日
D	1日
E	2日

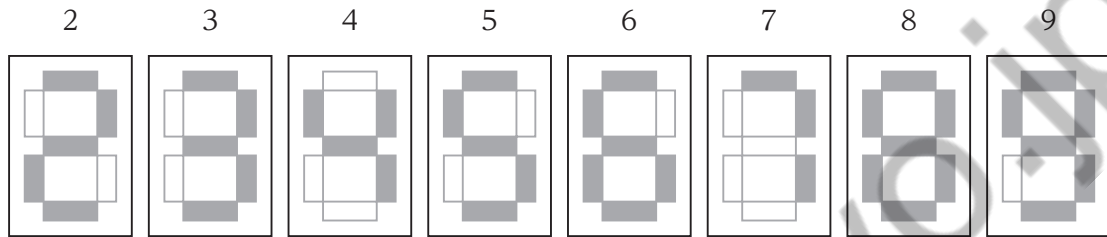


1. 11日
2. 12日
3. 13日
4. 14日
5. 15日

【No. 13】 透明な素材でできたカードに数字が一つ書かれている。このカードは、裏返しても書かれた数字が透けて見える。

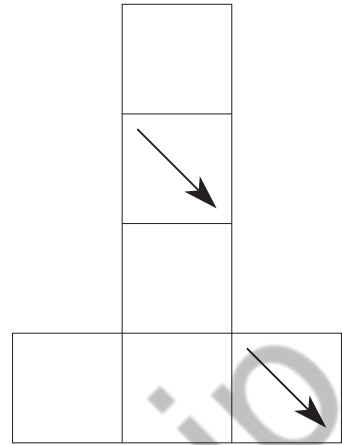
ここで、図のような2～9の数字が書かれた8枚のカードがあり、これらから任意の2枚を選び2桁の数字を作った。この2桁の数字を、それぞれ、十の位の数字は縦方向に裏返し、一の位の数字は横方向に裏返したとき、2桁の数字として読めるものはいくつあるか。

なお、元の数字と異なる数字に読めるものも含めることとする。

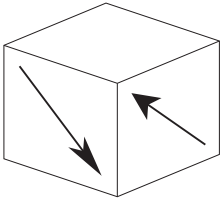


1. 9個
2. 12個
3. 15個
4. 18個
5. 21個

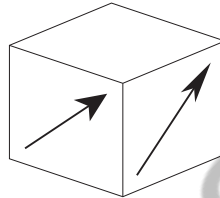
【No. 14】 図のような立方体の展開図を、矢印が書いてある面が表側になるように組み立てたとき、できる立方体はどれか。



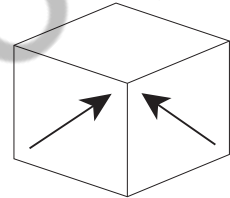
1.



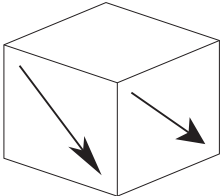
2.



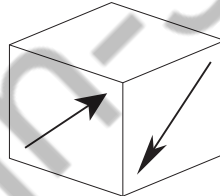
3.



4.



5.



【No. 15】 A、Bの2人があるゲームを行うことにした。次のような規則で優勝を決めるとき、Aが優勝する勝敗パターンは何通りあるか。

- 1回のゲームの勝敗は、Aが勝つか、Bが勝つかのいずれかであり、引き分けはない。
- 先に3回ゲームに勝った方を優勝とし、どちらかが3回勝って優勝者が決定した後はゲームを行わない。

1. 8通り
2. 10通り
3. 12通り
4. 14通り
5. 16通り

【No. 16】 次のような計算式がある。

$$AB \times 42 = 123 \times BA$$

この式を満たすA、Bのうち、各辺の積の値( $AB \times 42$ 又は $123 \times BA$ )が最大になるときのAとBの和はいくらか。

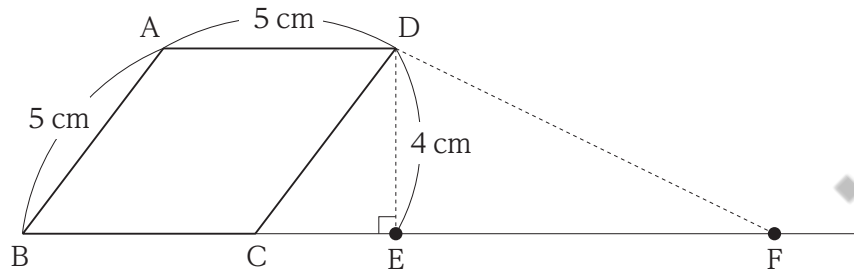
ただし、式の中のA、Bは1から9までのいずれかの整数であり、AB、BAは二桁の数を表す。

1. 9
2. 10
3. 11
4. 12
5. 13



【No. 17】 図のように、一辺の長さが 5 cm のひし形 ABCD があり、ひし形の頂点の D から BC の延長線上に下ろした垂線の交点を E とすると、DE の長さが 4 cm であった。

ここで、BE の延長線上で  $BE = EF$  となる点を F とすると、三角形 CDF の面積はいくらか。



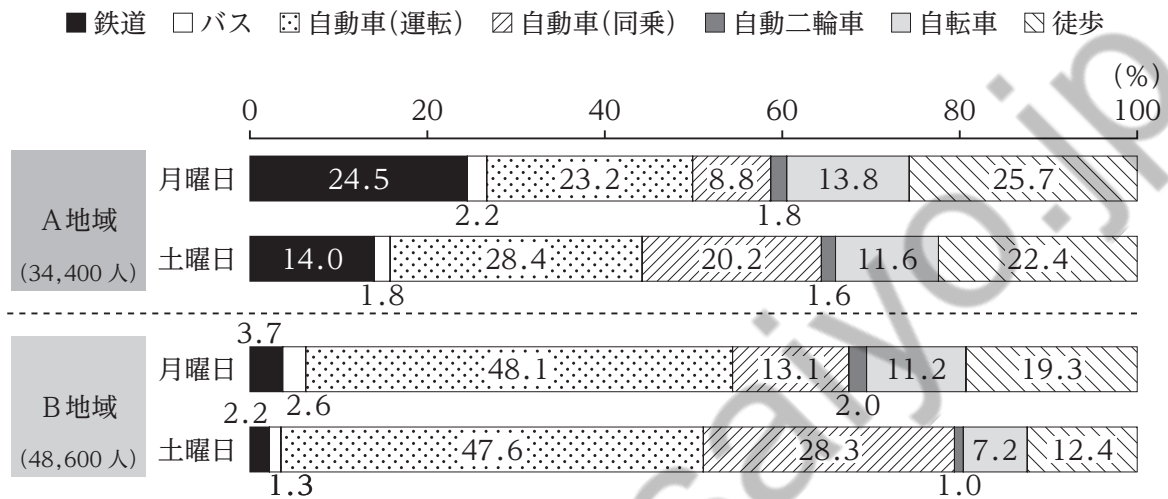
1.  $14 \text{ cm}^2$
2.  $18 \text{ cm}^2$
3.  $22 \text{ cm}^2$
4.  $26 \text{ cm}^2$
5.  $30 \text{ cm}^2$

【No. 18】 X地点とY地点を結ぶ900 mの直線のコースを、ロボットAが秒速2 mで、ロボットBが秒速8 mで往復している。AとBがX地点からY地点に向かって同時に出発後、Y地点から折り返してきたBがAとすれ違った。このとき、AとBが最初にすれ違ったのは、出発してから何秒後か。

ただし、AとBは、それぞれ一定の速さで移動し、折り返すのに要した時間は考えないものとする。

1. 140 秒後
2. 160 秒後
3. 180 秒後
4. 200 秒後
5. 220 秒後

【No. 19】 図は、A地域・B地域における、ある週の月曜日及び土曜日の主要な交通手段についての調査結果である。月曜日・土曜日ともに、A地域では34,400人、B地域では48,600人の交通手段が分かっており、それらは、「鉄道」、「バス」、「自動車(運転)」、「自動車(同乗)」、「自動二輪車」、「自転車」、「徒歩」のいずれかであった。これから確実にいえることとして最も妥当なのはどれか。



1. A地域における主要な交通手段が「鉄道」の人数をみると、月曜日は土曜日より5,000人以上多い。
2. 土曜日の主要な交通手段が「自動車(運転)」及び「自動車(同乗)」の割合(%)の合計をA地域とB地域で比較すると、30ポイント以上差がある。
3. A地域・B地域のいずれにおいても、月曜日・土曜日ともに主要な交通手段が「徒歩」の割合が2番目に高い。
4. A地域とB地域における月曜日の主要な交通手段が「自転車」の人数の合計は、12,000人を上回る。
5. A地域・B地域のいずれにおいても、土曜日の主要な交通手段が「バス」の人数は、700人を下回る。

【No. 20】 表は、ある地域の建築物について、六つの用途・種類等ごとに、「500 m<sup>2</sup>未満」、  
「500～3,000 m<sup>2</sup>未満」、「3,000 m<sup>2</sup>以上」の三つの規模別の着工床面積(総面積)と木造率を示したものである。これから確実にいえることとして最も妥当なのはどれか。

なお、木造率は、着工床面積(総面積)に占める木造の着工床面積(総面積)の割合である。

(単位：着工床面積(総面積)は千 m<sup>2</sup>)

着工床面積 の規模 用途・種類等	500 m <sup>2</sup> 未満		500～3,000 m <sup>2</sup> 未満		3,000 m <sup>2</sup> 以上	
	着工床面積 (総面積)	木造率	着工床面積 (総面積)	木造率	着工床面積 (総面積)	木造率
事務所	989	39 %	901	7 %	211	4 %
店舗	1,074	31 %	1,942	2 %	1,295	0 %
工場及び作業所	439	21 %	1,471	2 %	2,230	0 %
倉庫	735	20 %	853	2 %	1,993	0 %
学校の校舎	33	30 %	232	18 %	283	2 %
病院・診療所	229	67 %	192	12 %	99	15 %

1. 着工床面積の規模ごとに、六つの用途・種類等の合計で着工床面積(総面積)をみると、「500 m<sup>2</sup>未満」は、「3,000 m<sup>2</sup>以上」よりも大きい。
2. 用途・種類等ごとに、規模別の着工床面積(総面積)の合計で木造率をみると、30 % を超えているのは、「病院・診療所」だけである。
3. 用途・種類等ごとに、「500 m<sup>2</sup>未満」の木造の着工床面積(総面積)をみると、「店舗」が最も大きい。
4. 「工場及び作業所」、「倉庫」、「学校の校舎」はいずれも、着工床面積の規模が大きくなると、木造の着工床面積(総面積)は小さくなる。
5. 「500～3,000 m<sup>2</sup>未満」で着工した「店舗」の数は、2,000 店未満である。

【No. 21】 自然科学や科学技術などの分野で使われる用語に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを挙げているのはどれか。

- A. 半導体：金属のように電気をよく通す導体とガラスのように電気をほとんど通さない絶縁体との中間に位置する物質の総称で、集積回路などに多く使われている。我が国では、半導体は、経済安全保障推進法の「特定重要物資」に指定されており、政府は認定事業者に対して、安定供給に必要な設備投資などにかかる費用の一部を補助している。
- B. クラウド(クラウドコンピューティング)：インターネット用のサーバやネットワーク機器などの設置・運用に特化した建物の総称で、ビッグデータの活用が注目され、需要が急増している。現在、我が国のクラウドの多くは海外に置かれているが、総務省は、国内への移転を促し、令和12(2030)年末までに、これらのクラウドの6割を国内に置く目標を立てている。
- C. ランサムウェア：端末などに保存されているデータを暗号化して使用できない状態にした上で、そのデータを復号するための対価を要求する不正プログラムのことである。警察庁によると、近年、我が国におけるランサムウェア被害の件数は、高水準で推移している。
- D. 磁気嵐：地球の磁場の急激で不規則な変動をいい、太陽の中心核で発生するフレアによって引き起こされる。令和6(2024)年2月に発生した大規模なフレアにより、赤道付近で広範にオーロラが出現し、我が国では、同月末に磁気嵐が原因の大規模なシステム障害が発生して運転免許の更新や店舗での会計などが一時できなくなった。

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

【No. 22】 国際情勢に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 2024年3月に行われたロシア大統領選挙では、プーチン大統領がメドベージェフ前大統領を破り当選した。プーチン大統領が新たな4年の任期を全うすれば、首相時代を含めた実質的な統治期間は、旧ソ連・ロシアの指導者で最も長い12年となる。
2. 米国、英国、ドイツなど12か国により設立された北大西洋条約機構(NATO)は、2024年3月、マルタが加わり、加盟国が32か国に拡大した。同年4月には、ノルウェーの本部にて設立60周年の記念式典が行われた。なお、我が国は2014年に加盟している。
3. 2024年4月、国連の安全保障理事会において、日本を含む常任理事国5か国の賛成によりパレスチナの国連加盟申請が承認された。パレスチナの加盟に当たっては、これまで英国が拒否権を行使していたため採択に至らず、パレスチナはオブザーバー国に位置付けられていた。
4. 2024年4月、米国では、ロシアによる侵攻を受けるウクライナに対する軍事支援を含む緊急予算案が成立した。これにより、民主党と共和党の対立から数か月にわたって停滞していたウクライナへの軍事支援が本格的に再開されることとなった。
5. 2024年5月、中国の習近平国家主席が米国製の電気自動車(EV)への関税を現在の25%から100%に引き上げることを発表した。今回の関税の引き上げは、補助金により安価に生産できる米国製EVの中国市場への流入を防ぎ、国内産業や雇用を守ることを目的としている。

【No. 23】 我が国の社会を取り巻く状況に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 令和4(2022)年7月の参議院議員選挙で、いわゆる1票の格差が最大で2倍を上回ったことについて、最高裁判所は、令和5(2023)年10月、「投票価値が著しい不平等状態だった」として、違憲判決を示し、選挙のやり直しを命じた。
2. 令和5(2023)年5月、改正健康保険法等が成立した。同改正法では、全世代対応型の持続可能な社会保障制度を構築するため、後期高齢者医療制度の保険料について、一定の収入がある後期高齢者の保険料の上限額を段階的に引き上げ、また、出産育児一時金の費用の一部を後期高齢者の保険料から支援することとされた。
3. 令和5(2023)年5月、孤独・孤立対策推進法が成立した。同法は、孤独・孤立の状態を「面識のある血縁者がいない状態」と規定し、特に孤独・孤立の状態になりやすいことから、高齢者に対して、重点的に政策を実施することを目的としている。
4. 令和5(2023)年7月に策定された「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」では、生成AIが児童の批判的思考力に与える影響に関する世界保健機関(WHO)の勧告を踏まえ、小・中学校における生成AIの使用を禁止している。
5. 令和5(2023)年度の実質GDP成長率は、原材料費の高騰などにより国内の製造業が打撃を受けたため、-10%となった。我が国の実質GDP成長率は、新型コロナウイルス感染症の感染が拡大した令和2(2020)年度から4年連続のマイナスとなっている。

【No. 24】 我が国の運輸などに関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 令和6(2024)年1月、能登半島を震源とするマグニチュード9.0の地震が発生し、北陸新幹線の線路などが大きな被害を受け、一部区間は約1か月間運休となった。さらに、1月中旬に計画されていた北陸新幹線の福井駅までの延伸開通が遅れ、その開通は5月中旬となった。
2. LNG船は、プロパンを主成分とする液化石油ガスを運搬するタンカーの総称で、液化石油ガスは、燃焼しても地球温暖化ガスを排出しない。パレスチナ情勢の緊迫化を受け、LNG船は、ペルシャ(アラビア)湾の航行が困難になり、令和5(2023)年末、中東から我が国への航行は紅海経由に変更された。
3. 令和7(2025)年開催予定の大阪・関西万博で運航予定の「空飛ぶクルマ」は、ヘリウムを燃焼させて運航する飛行船に近い乗り物である。ヘリウムは、酸素と化合し燃焼することで、浮揚ガスとしての働きがある塩素に変化するため、その浮力を利用して効率よく運航することができる。
4. ライドシェアとは、自動車などの相乗りを意味する言葉であるが、最近では、一般のドライバーが自家用車を使って利用客を運ぶ有料サービスを指す場合が多い。我が国では令和6(2024)年4月から、タクシー会社の管理の下で、一般のドライバーが自家用車を使って有料で人を運ぶ「日本版ライドシェア」が開始された。
5. 物流の「2024年問題」とは、令和6(2024)年4月の働き方改革関連法の施行により、トラック運転手の時間外労働の上限が設定され、月20時間、年120時間となり、トラックの輸送能力が不足し物流が滞ることへの危惧である。一方、人手不足などにより路線バス的大幅減便や区間廃止が相次いだことから、バス運転手に対しては時間外労働の上限は設定されなかった。

【No. 25】 次は、情報セキュリティに関する記述であるが、ア、イ、ウに当てはまるものの組合せとして最も妥当なのはどれか。

- 個人情報やデータ、コンピュータシステムを安全に守り、コンピュータを使った様々な活動が安全かつ正当にできる状態を維持することを、情報セキュリティという。情報セキュリティには、いくつかの性質があり、このうち、情報セキュリティの3要素として、機密性、、が挙げられる。機密性は、許可された人だけが情報にアクセスできることで、は、情報が破壊されていたり誤っていないことで、は、情報を使いたいときに使えることである。
- 特定の人にしか分からない形にした情報を暗号という。暗号化された情報を暗号文といい、元の情報を平文という。人は秘密を守るために暗号化を行っており、古くから知られている暗号化の方法として、シーザー暗号がある。このシーザー暗号の考え方を使得、「CAT」という平文を暗号文にすると「ECV」となり、また、「HQZ」という暗号文を平文にすると「FOX」となった。ここで、同様の操作を行うと、「BIRD」という平文は、「」という暗号文になる。

	ア	イ	ウ
1. 完全性		可用性	DKTF
2. 完全性		冗長性	RIAS
3. 真正性		可用性	RIAS
4. 真正性		可用性	ZGXP
5. 真正性		冗長性	DKTF



【No. 26】 次の文のA、Bに当てはまるものの組合せとして最も妥当なのはどれか。

水平な道路を東向きに 20 m/s で走行していた自動車がブレーキをかけ続けたところ、一定の割合で速度が変化し、ブレーキをかけてから 4.0 秒(記号 s)後に完全に停止した。このとき、ブレーキをかけてから停止するまでの自動車の加速度は、西向きに  $\boxed{A}$  m/s<sup>2</sup> であり、ブレーキをかけてから停止するまでに自動車が進んだ距離は  $\boxed{B}$  m である。

なお、等加速度直線運動をする物体について、初速度を  $v_0$  [m/s]、加速度を  $a$  [m/s<sup>2</sup>]、経過時間を  $t$  [s] とすると、

$$\text{速度 } v \text{ [m/s] は、 } v = v_0 + at$$

$$\text{変位 } x \text{ [m] は、 } x = v_0t + \frac{1}{2}at^2$$

と表される。

- |    | A   | B  |
|----|-----|----|
| 1. | 2.0 | 60 |
| 2. | 2.0 | 80 |
| 3. | 5.0 | 40 |
| 4. | 5.0 | 60 |
| 5. | 5.0 | 80 |

【No. 27】 次のA～Dはある物質の性質に関する記述であるが、これらとその物質の名称との組合せとして最も妥当なのはどれか。

A：銀白色の軽金属で、展性、延性に富んでいる。ジュラルミンなどの合金の成分である。

B：赤みを帯びた金属で、電気伝導性や熱伝導性にすぐれ、電線などに利用されている。

C：常温で無色の液体である。糖の発酵で得られ、酒類に含まれている。

D：空気中に体積比で最も多く存在する気体で、液体にしたものは冷却剤として利用されている。

- |    | A      | B    | C     | D     |
|----|--------|------|-------|-------|
| 1. | アルミニウム | 銅    | エタノール | 窒素    |
| 2. | アルミニウム | リチウム | 酢酸    | 二酸化炭素 |
| 3. | 鉛      | 銅    | 酢酸    | 窒素    |
| 4. | 鉛      | リチウム | エタノール | 二酸化炭素 |
| 5. | 鉛      | リチウム | 酢酸    | 窒素    |

【No. 28】 遺伝子とその働きに関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. ゲノムサイズは生物の種類によって異なっている。単細胞生物のゲノムサイズは1であるが、多細胞生物のゲノムサイズは大きく、ヒトのそれは64で生物の中で最も大きい。
2. DNAは一重らせん構造で、その構成要素は、A(アデニン)、T(チミン)、U(ウラシル)の3種類である。遺伝子の性質は、この3種類の構成要素の配列で決まる。
3. タンパク質は、DNAの遺伝情報をもとにして、転写、翻訳の過程を経て合成される。転写の過程では、遺伝子の塩基配列が写し取られ、mRNAがつくられる。
4. 動物の性は、常染色体の組合せによって決まり、雌が互いに異なる常染色体を持つ性の決定様式を雌ヘテロ型という。ヒトはこの型で、女性はX染色体とY染色体を1本ずつ持つ。
5. 多細胞生物において、細胞が特殊な形態と機能を持つようになることを分化といい、分化した後の細胞では、全ての遺伝子が常に発現している。

【No. 29】 岩石に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを挙げているのはどれか。

- A：火山から噴出した火山<sup>さいせつ</sup>砕屑物が集まって固結した堆積岩を火山砕屑岩(火砕岩)という。火山砕屑岩には、火山灰が固まってできた凝灰岩などがある。
- B：水に溶けていた物質が化学的に沈殿してできた堆積岩を化学岩という。このうち、炭酸カルシウムが沈殿してできた岩石を岩塩、二酸化ケイ素が沈殿してできた岩石を安山岩という。
- C：火成岩のうち、マグマが地下深くでゆっくり冷えてできた岩石を火山岩という。この火山岩のうち、火山ガラスを多く含み色指数が高く黒っぽい岩石は花こう岩に分類される。
- D：高温のマグマが貫入し、その熱によって周囲の岩石が変成することを接触変成作用という。石灰岩は、接触変成作用を受けると、大理石(結晶質石灰岩)になる。

1. A、B
2. A、D
3. B、C
4. B、D
5. C、D

【No. 30】 アメリカ独立革命とその背景に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 18世紀前半までに、北米の東海岸にはイギリスによって50の植民地が建設され、南部では農業や商工業が発展し、北部ではタバコなどが奴隷制プランテーションで生産された。
2. 18世紀半ば、イギリス本国は、植民地からの茶の輸入が急増したため、ボストン茶会事件を起こし、植民地から輸入する茶に対する関税の引上げを強行した。
3. イギリス本国と植民地の間に武力衝突が起きると、植民地側は、リンカンを総司令官として独立戦争を開始し、本国側はフランスの支援を、植民地側はポルトガルの支援を得て戦った。
4. ロックの著書『コモンセンス』によって独立の機運が高まり、モンローらが起草した独立宣言が、ウィーン会議で採択された。
5. 18世紀後半のパリ条約で、イギリスはアメリカ合衆国の独立を承認した。その後、ワシントンが初代アメリカ合衆国大統領に就任した。

【No. 31】 19世紀以降の中国に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 清は国内でのアヘンの使用を禁止したため、イギリスとの間でアヘン戦争が起こった。この戦争で、清は、フランスの支援を得て勝利し、イギリスにアヘンの輸出停止を認めさせた。
2. 清は日本と日清修好条規を結んだが、これは清のみが日本の領事裁判権を認める不平等条約であった。また、清は、日本と樺太・千島交換条約を結び、樺太を清領、千島列島を日本領とした。
3. 朝鮮半島で発生した西太后らの反乱をきっかけに、日清戦争が起こった。この戦争に敗北した清は、北京条約を締結し、日本に対して賠償金の支払いや香港島の割譲を認めた。
4. 清国内で発生した甲午農民戦争をきっかけとして、日露戦争が起こった。ドイツの調停により、ロシアは、日本に賠償金を支払う代わりに、遼東半島の租借権や沿海州の領有権を譲渡した。
5. 義和団戦争後、清は近代的な国家を目指す改革を進めた。一方、清の打倒を目指す革命運動も本格化し、辛亥革命が勃発すると、孫文を臨時大総統とする中華民国が成立した。

【No. 32】 第二次世界大戦後の我が国の出来事に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 第二次世界大戦後、国民主権・参政権・基本的人権の尊重の三原則を掲げる日本国憲法が公布された。また、地租改正により、地主の土地所有が制限され、農地の改革が進められた。
2. 1950年代前半、サンフランシスコ平和条約が、米国、インド、中国などの国々と我が国との間で調印された。また、日米間で結ばれた日米地位協定に基づき、我が国は警察予備隊を新設した。
3. 1950年代後半、佐藤栄作内閣は日ソ共同宣言に調印し、我が国はソ連の支持を得て、国際連合への加盟を実現した。また、田中角栄内閣は韓国と日韓基本条約を結び、国交を樹立した。
4. 1960年代、池田勇人内閣は、国民所得倍増計画を打ち出し、高度経済成長を後押しした。また、東京オリンピックが開催されるとともに、東京・新大阪間に東海道新幹線が開業した。
5. 1970年代、プラザ合意により固定相場制が導入されると円高となり、我が国の輸出産業は大きな打撃を受けた。これにより、我が国の経済成長率は戦後初めてマイナスに転じた。

【No. 33】 2000年以降における世界の出来事に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 韓国の文在寅大統領は、北朝鮮への融和政策を進め、2000年に平壤を訪問して初の南北朝鮮首脳会談を行った。2002年にはサッカーのワールドカップが韓国と北朝鮮で共同開催された。
2. 改革開放政策を進めた中国は、経済成長とともに国防費を増加させ、2000年代には「世界の火薬庫」と呼ばれるようになった。2010年には名目GDP額で米国を抜き世界第1位となった。
3. 2010年から翌年にかけて中東のアラブ諸国でおこった、「アラブの春」と呼ばれる一連の大規模な反政府運動により、サウジアラビアなどで長期独裁政権が打倒された。
4. 米国のオバマ大統領は、核兵器廃絶を訴え、2009年にノーベル平和賞を受賞した。その後、同国の現職大統領として初めて被爆地広島を訪問した。
5. ヨーロッパでは、2002年から共通通貨のユーロの流通が始まり、全てのEU加盟国で使用されることになった。これに反発していたフランスは、国民投票を経て2020年にEUを離脱した。

【No. 34】 ヨーロッパ諸国に関する記述A～Dと国名との組合せとして最も妥当なのはどれか。

A：堤防で仕切って浅い海や低湿地を陸地にしたポルダー(干拓地)が広がり、かつて、排水のための風車が見られた。風車の動力は製粉などにも使われていたが、現在では、観光用として保存されている風車もある。

B：プレート境界のうち、広がる境界に分類される大西洋中央海嶺が海面上にあらわれ、ギャオと呼ばれる大地の裂け目が見られる。火山国であり、2021年においては、地熱発電が電力需要の約3割をまかなっている。

C：氷河の侵食を受けた深い谷(U字谷)に海水が侵入したフィヨルドが形成され、奥深い入り江では大型の船舶も航行することができる。また、北部では夏至を中心に太陽が常に地平線の上にあり沈まない白夜となる。

D：乾燥帯地域に分布する肥沃な土壌はチェルノーゼム(黒土)と呼ばれ、世界的な穀倉地域の一つとなっている。また、国民の多くがキリスト教の宗派の一つである正教会を信仰している。

A	B	C	D
1. オランダ	アイスランド	ノルウェー	ウクライナ
2. オランダ	ポルトガル	ノルウェー	オーストリア
3. オランダ	ポルトガル	ポーランド	ウクライナ
4. スペイン	アイスランド	ノルウェー	オーストリア
5. スペイン	ポルトガル	ポーランド	ウクライナ

【No. 35】 我が国の内閣などに関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 我が国では、議院内閣制がとられている。議院内閣制では、行政府と立法府を分立させ互いに抑制させると同時に、行政府は立法府の信任を得て成り立っている。

2. 内閣は、内閣総理大臣と国務大臣で構成される。国務大臣は、内閣総理大臣に指名されたのち天皇の任命により決定するが、過半数は衆議院議員でなければならない。

3. 内閣は、憲法上「国権の最高機関」とされ、その意思決定は閣議で行う。閣議は多数決によるため、国務大臣の間で見解が異なるときには、閣内不一致として批判されることもある。

4. 衆議院の解散は、内閣の意思決定を必要とせず、内閣総理大臣の判断により、いつでも行うことができるが、実際には、衆議院による内閣不信任案の可決を受けて行われることが多い。

5. 憲法上、内閣が総辞職をしなければならないのは、内閣総理大臣が欠けたときと、衆議院で内閣不信任案の可決(又は信任案の否決)後、30日以内に衆議院が解散されないときに限られる。

【No. 36】 日本国憲法が定める自由権や平等権などに関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 憲法が定める自由権は、人身の自由、精神の自由、自己決定の自由に分類される。このうち、人身の自由には、国籍離脱の自由、法定手続きの保障、住居の不可侵などが含まれる。
2. 社会的弱者等に対して機会の平等を確保するための優遇措置を、積極的差別是正措置というが、我が国では、同措置の実施は、法の下での平等に反するとして法律上認められていない。
3. 民間企業が入社試験で信条調査を行い、政治的信条を理由に本採用を拒否した事件の裁判で、最高裁は、憲法が保障する職業選択の自由は、企業と個人との関係のような私人間においても、直接適用されると判断した。
4. 婚外子の法定相続分を婚内子の半分とする民法の規定について、最高裁は、自らが選択できないことを理由とする不利益は許されず、法の下での平等を定める憲法に違反すると判断した。
5. 憲法が保障する表現の自由を根拠に、主権者たる国民が正しい政治判断を行うため、国などが持つ情報の公開を求める権利としてアクセス権が主張され、個人情報保護法が制定された。

【No. 37】 我が国の財政に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

- A：財政の機能の一つに、不況期に公共事業を増やしたり、好況期に財政支出の拡大を抑えることなどにより、総需要を適切に保つ景気調整の機能がある。
- B：所得税などに取り入れられている累進課税制度は、所得額が高くなるにつれて税率が上がる課税方式であり、徴収した税金を社会保険や生活保護などの社会保障制度を通じて国民に再分配する、所得再分配の機能を持つ。
- C：消費税は、税負担者が直接納税する直接税であるが、低所得者ほど所得との比較で相対的に負担割合が高くなるため、逆進性があるといわれている。
- D：財政赤字を補填するために赤字国債が発行されているが、国債費は特別会計であるため、国債残高の増大により一般会計を圧迫することはない。

1. A、B
2. A、D
3. B、C
4. C
5. D

【No. 38】 発展途上国の経済や経済協力に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを挙げているのはどれか。

- A：発展途上国間の経済格差に伴う諸問題を南北問題という。OECD(経済協力開発機構)は、南北問題解決のため、発展途上国間の経済協力を目的として発足した。
- B：発展途上国は、付加価値が低く価格変動が大きい農産物や鉱産物などの一次産品に依存するモノカルチャー経済の国が多く、天候や価格変動の影響を受けやすい。
- C：ODA(政府開発援助)は、発展途上国の経済発展や福祉向上を目指し、先進国を中心に行われている。ODAは、財政面の支援に限定されており、返還の義務がなく全て無償で行われる。
- D：社会的に立場の弱い発展途上国の生産者や労働者の生活改善と自立を目指し、発展途上国の原料や製品を適正な価格で購入することを、フェアトレードという。

1. A、B
2. A、C
3. B、C
4. B、D
5. C、D

【No. 39】 我が国の安全保障と防衛に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 1960年代、ベトナム戦争をきっかけに、自衛隊法が制定された。その後発生した第二次中東戦争において、同法に基づき自衛隊の海外派遣が初めて行われた。
2. 文民とは職業軍人でない者をいい、元自衛官は職業軍人とみなされている。日本国憲法では、内閣総理大臣、防衛大臣のうち、少なくともいずれか一方は文民でなくてはならないと規定されている。
3. 日米安全保障条約に基づき我が国に米軍が駐留しているが、全国の米軍専用施設の面積の約7割が沖縄県に集中している。また、我が国は、駐留米軍の経費の一部を負担している。
4. 1950年代に在日米軍基地をめぐる住民と警官が衝突した事件の裁判において、日米安全保障条約の合憲性が争われたが、最高裁は、国事行為論を理由に、同条約は合憲であると判断した。
5. 同盟関係にある国への武力攻撃を実力で阻止する権利を個別的自衛権といい、我が国の政府は、憲法上、個別的自衛権の行使は認められないとの立場をとっている。

【No. 40】 人間が無意識に心理的な安定を保とうとする心の仕組みを「防衛機制」というが、次の防衛機制の具体例A～Dとその名称の組合せとして最も妥当なのはどれか。

A：自分が憧れている人物の外観や特徴をまね、その人物になったつもりになる。

B：自分の失敗を他者のせいにするなど、もっともらしい理由をつけ、自分を正当化する。

C：満たされない欲求を無意識のうちに忘れようとし、苦痛な感情を意識の外へ閉め出す。

D：好きな人に対してわざと意地悪をするなど、感情とは正反対の行動や態度をとる。

	A	B	C	D
1.	同一視	抑 圧	合理化	反動形成
2.	同一視	合理化	反動形成	抑 圧
3.	同一視	合理化	抑 圧	反動形成
4.	反動形成	同一視	合理化	抑 圧
5.	反動形成	同一視	抑 圧	合理化



M1 – 2024 基礎能力

正答番号表

No	正答	No	正答
1	5	21	1
2	4	22	4
3	2	23	2
4	1	24	4
5	4	25	1
6	3	26	3
7	2	27	1
8	4	28	3
9	5	29	2
10	5	30	5
11	2	31	5
12	5	32	4
13	1	33	4
14	1	34	1
15	2	35	1
16	2	36	4
17	3	37	1
18	3	38	4
19	5	39	3
20	2	40	3