

行政 A (大卒程度) 採用試験 児童福祉司専門試験問題

【例題 1】 地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律」によって行われた平成26年度の介護保険制度改正に関する次の記述ア～オのうちには妥当なものが二つある。それらはどれか。

- ア. 一定以上の所得のある利用者の自己負担割合が引き上げられて3割になった。
- イ. 特別養護老人ホームに新規に入所できる者は、原則として、要介護2以上の高齢者に限定されることになった。
- ウ. 全国一律の介護給付のうち訪問介護と通所介護については、市町村が取り組む地域支援事業に移行することになった。
- エ. 低所得者の保険料の軽減割合を拡大した。
- オ. 地域包括ケアシステムの構築に向けた地域支援事業の充実を図ることになった。

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

(正答) 5

【例題 2】 障害者の雇用に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

- 1. 障害者の雇用の促進等に関する法律では、事業主に対して、障害者が職場で働くに当たっての支障を改善するために合理的配慮をするよう努力義務が課されている。
- 2. 民間企業における障害者の法定雇用率は2.3%と定められている。
- 3. 公的機関や民間企業のうち、在職している障害者の数が最も多いのは市町村の機関であり、40万人を超えている。
- 4. 民間企業全体での障害者の実雇用率は上昇傾向にあるが、法定雇用率を達成していない状態が続いている。
- 5. ハローワークを通じた障害者の就職件数を障害種別に見ると、2014年度は身体障害者が最も多かった。

(正答) 4

【例題 3】 構造機能主義に関する次の文の A～D に入るものの組合せとして妥当なのはどれか。

構造機能分析理論において、順機能／逆機能などの概念群を提案して、機能分析の精緻化に貢献した は、パーソンズが一般理論を目指したのに対し、より具体的な経験的仮説を積み上げて概念枠組みを構成する を提唱した。この成果として生まれた用語には、株価の暴落の予想が株の売りの増大を促し結果的に株式市場の暴落を引き起こす例などにあてはまる や、人の感じる不満は境遇の客観的な劣悪さではなく、その人の抱く期待水準と達成水準との知覚された格差に起因することを表した などがある。

| A | B | C | D |
|----------------|----------|---------|--------|
| 1. R. ダーレンドルフ | 闘争理論 | マタイ効果 | 役割葛藤 |
| 2. R. ダーレンドルフ | 中範囲の理論 | 自己成就的予言 | 認知的不協和 |
| 3. R. K. マートン | 闘争理論 | マタイ効果 | 相対的剝奪 |
| 4. R. K. マートン | 中範囲の理論 | 自己成就的予言 | 相対的剝奪 |
| 5. L. フェスティンガー | 認知的斉合性理論 | 適合性原理 | 認知的不協和 |

(正答) 4

【例題 1】 植物の病気の主な病徴や標徴に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 細菌病では、病斑表面に菌核などが見られる。
2. 糸状菌病では、病斑部を水浸下で顕微鏡観察すると、菌泥の噴出が見られる。
3. ウイルス病では、葉のモザイクやえそ斑点などの病徴が見られる。
4. ウイロイド病では、てんぐ巢や黄化、萎縮などの病徴が見られる。
5. ファイトプラズマ病では、萎凋や青枯れ、果実のさび果などの病徴が見られる。

(正答) 3

【例題 2】 花芽分化及び開花に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 限界暗期より長い暗期にすると、長日植物は開花するが、短日植物は開花しない。限界暗期の長さは植物種によって、また同じ種でも品種によって異なる。
2. 日長に関係なく開花する植物を中性植物といい、その例としてキク、ホウレンソウがある。
3. 日長に反応して花芽を分化する植物では、頂芽が日長を感受して花芽になる。さらに、頂芽から側芽に信号が送られて、側芽も花芽になる。
4. 光周反応を示す植物の花芽分化には、青色光受容体であるフィトクロムが主要な役割を果たしている。
5. 短日処理により花芽分化が誘導されたシソを、長日条件下で栄養成長しているシソに接ぎ木すると、栄養成長中のシソで花芽分化が誘導される。

(正答) 5

行政 A (大卒程度) 採用試験 農学職専門試験問題

【例題 3】 次の文章は、近年の我が国における畜産物等の食料の安全確保に向けた取組に関する記述である。文章中の空欄 a～c に入るものを正しく組み合わせているのはどれか。

食料の安全確保の取組は、国民に安全な食料を安定的に供給する観点から極めて重要である。我が国では、食品製造事業者等の食品販売金額規模が50億円以上の大手企業の HACCP 導入率は、平成26年には 程度となっている。また、生鮮食料である畜産物の安全の確保には、製造・加工段階のみならず、生産、消費を含めた衛生管理が重要となる。このため、畜産物の安全性の向上に向けて、生産段階において畜産農場に HACCP の考え方を採り入れ、微生物、化学物質、異物等の を防止するための管理点を設定し、継続的に監視・記録を行う HACCP の取組が推進されている。

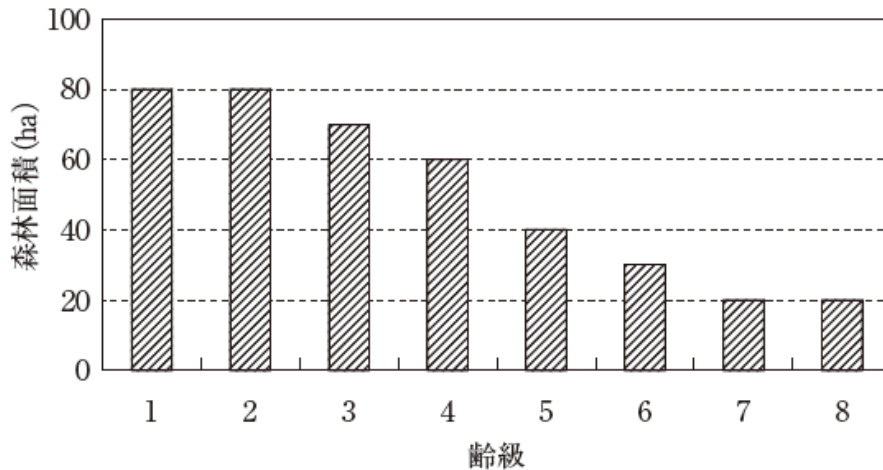
- | | a | b | c |
|----|----|------|----|
| 1. | 4割 | 汚染要因 | 農場 |
| 2. | 4割 | 危害要因 | 畜産 |
| 3. | 8割 | 汚染要因 | 農場 |
| 4. | 8割 | 危害要因 | 畜産 |
| 5. | 8割 | 危害要因 | 農場 |

(正答) 5

行政 A (大卒程度) 採用試験 林学職専門試験問題

【例題 1】 図は、ある林業経営体における人工林の齢級構成を示したものである。図で示された状態から計画的に伐採と再造林を進めるものとする、8 齢級の法正林が実現するのは最短で何分期後となるか。

ただし、いずれの齢級の森林も伐採可能であり、伐採後には直ちに植栽されるものとする。



1. 3 分期後
2. 4 分期後
3. 5 分期後
4. 6 分期後
5. 8 分期後

(正答) 2

行政 A (大卒程度) 採用試験 林学職専門試験問題

【例題 2】 次の A～C の樹種の種子散布様式として妥当なのはどれか。

A. カエデ類, カンバ類

B. ミズキ, エノキ

C. スタジイ, コナラ

| | A | B | C |
|----|------|------|------|
| 1. | 動物散布 | 風散布 | 重力散布 |
| 2. | 動物散布 | 重力散布 | 風散布 |
| 3. | 風散布 | 重力散布 | 動物散布 |
| 4. | 風散布 | 動物散布 | 重力散布 |
| 5. | 重力散布 | 風散布 | 動物散布 |

(正答) 4

【例題 1】 魚類の体長の成長式に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. ベルタランフィ어의成長式では、体長は上に凸な単調増加関数となる。すなわち、成長速度は初期に大きく、年齢とともに小さくなる。
2. ロジスティック式では、体長は下に凸な単調増加関数となり、魚類一般に適合性が高い成長曲線が得られる。
3. ゴンペルツの成長式では、体長はある年齢までは直線的に増加し、それ以降では一定になる。
4. リチャードの成長式は、ベルタランフィ어의成長式に成長の季節的な変化を組み込んだものである。
5. アロメトリー式では、成長曲線は S 字型曲線となり、その変曲点は極限体長の $\frac{1}{3}$ の点にある。

(正答) 1

【例題 2】 我が国の養殖魚の種苗生産に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. マダイ養殖では人工種苗の利用が一般的となっているが、ヒラメ養殖では種苗の全てをいまだに天然種苗に依存している。
2. 一般に、ホルモン処理による人為催熟で得られた卵は、自然産卵で得られた卵よりも受精率が高い。
3. 人工授精の方法には乾導法と湿導法があり、一般に、乾導法の方が湿導法よりも受精率が高い。
4. 近年、冷凍保存された卵を用いて人工授精を行う技術が普及しつつある。
5. XX の性染色体型をもつ偽雄を通常の雌と交配することによって、全雄種苗を得ることができる。

(正答) 3

【例題 1】 ある物質の溶液の赤外スペクトルを測定したところ、図 I のようになった。この溶液を希釈し、同じセルを用いて赤外スペクトルを測定したところ、図 II のようになった。希釈後の溶液の濃度は希釈前の溶液の濃度のおよそ何倍か。

ただし、溶媒の赤外吸収はないものとし、 $\log_{10} 2 = 0.301$ とする。また、次に示すランベルト・ベールの法則が成立するものとする。

$$I = I_0 \cdot 10^{-\varepsilon c l}$$

| |
|---------------------------|
| I : 透過光の強度 |
| I_0 : 入射光の強度 |
| ε : 溶液のモル吸光係数 |
| c : 溶液の濃度 |
| l : 溶液の厚さ |

1. 0.3 倍
2. 0.4 倍
3. 0.5 倍
4. 0.6 倍
5. 0.7 倍

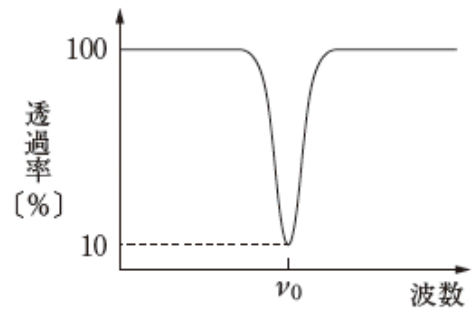


図 I

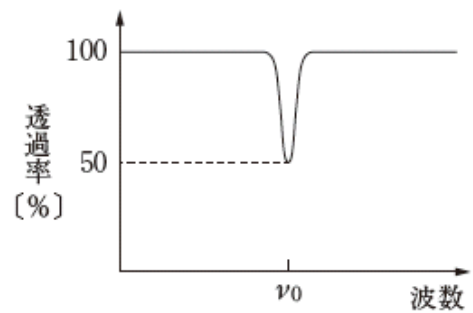


図 II

(正答) 1

【例題2】地球環境問題に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 成層圏のオゾン層は、生物にとって有害な短波長領域の紫外線である UV-A を吸収し、地表への UV-A の到達を阻止する。
2. 地球温暖化に寄与する温室効果ガスである CO₂、CH₄、N₂O のうちで、単位濃度当たりの温室効果が最も大きいのは CO₂ である。
3. 代替フロンであるハイドロフルオロカーボン (HFC) は、オゾン層破壊作用をほとんど示さないが、温室効果を示す。
4. 酸性雨の原因物質には SO_x、NO_x、CO などがある。これらは大気中で雨水の pH を 5.6 以下に低下させ、国境を越えて広範囲にわたり森林破壊を起こす。
5. 毒性、難分解性、生物蓄積性及び長距離移動性を持つ残留性有機汚染物質 (POPs) は、ワシントン条約により製造、使用、排出が規制されている。

(正答) 3

【例題3】生物模倣 (バイオミクリー) は、生物の仕組みや構造、性質をまねて工業製品などの開発や設計に取り入れることをいう。次の生物のうち、まだ生物模倣に取り入れられていないのはどれか。

1. ガ (昆虫)
2. チョウ (昆虫)
3. キリギリス (昆虫)
4. サメ (魚類)
5. ブリ (魚類)

(正答) 5

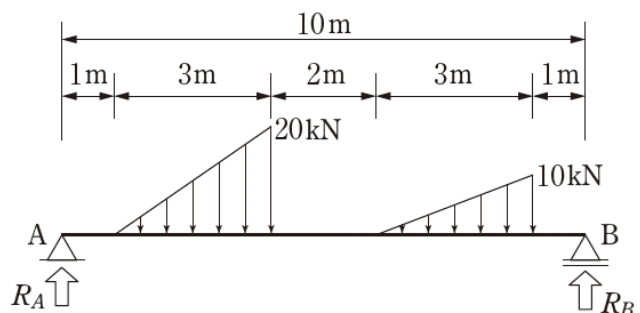
行政 A (大卒程度) 採用試験 総合土木職専門試験問題

【例題 1】 土中のある点における最大主応力が σ_1 、最小主応力が σ_3 であるとき、この点における土の最大せん断応力 τ_{\max} を表す式として正しいのはどれか。

1. $\tau_{\max} = \frac{\sigma_1 - \sigma_3}{4}$
2. $\tau_{\max} = \frac{\sigma_1 - \sigma_3}{2}$
3. $\tau_{\max} = \frac{\sigma_1 + \sigma_3}{2}$
4. $\tau_{\max} = \sqrt{\sigma_1^2 - \sigma_3^2}$
5. $\tau_{\max} = \sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_3^2}$

(正答) 2

【例題 2】 図のように、長さ10mの単純梁 AB に荷重の最大値が20kNと10kNの二つの等変分布荷重が同時に作用するとき、支点 A における鉛直反力 R_A の大きさはいくらか。



1. 22 kN
2. 24 kN
3. 25 kN
4. 26 kN
5. 28 kN

(正答) 2

【例題 3】 都市公園の計画・設計における次の作業のうち、一般に「基本計画」や「基本設計」段階では行わず、「実施設計」段階で行うことが最も適当なのはどれか。

1. 公園の利用者層を踏まえた需要予測
2. 計画地の立地条件の解析
3. 施設詳細図の作成
4. 概算工事費の算出
5. 管理運営計画の作成

(正答) 3

行政 A (大卒程度) 採用試験 建築職専門試験問題

【例題 1】 $\sin \theta - \cos \theta = \frac{1}{2}$ (ただし, $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$) のとき, $\sin \theta + \cos \theta$ の値はいくらか。

1. $\frac{\sqrt{7}}{2}$
2. $\frac{\sqrt{6}}{2}$
3. $\frac{\sqrt{5}}{2}$
4. $\frac{\sqrt{6}}{4}$
5. $\frac{\sqrt{5}}{4}$

(正答) 1

【例題 2】 建築物の各部の寸法に関する次の記述ア～ウの正誤の組合せとして正しいのはどれか。

- ア. 小学校における児童用の階段のけあげの寸法を16cmとした。
イ. 中学校における生徒用の廊下で, 両側に教室がある場合の廊下の幅を2.3mとした。
ウ. 共同住宅の居室の天井の高さを2.0mとした。

- | | ア | イ | ウ |
|----|---|---|---|
| 1. | 正 | 正 | 誤 |
| 2. | 正 | 誤 | 正 |
| 3. | 誤 | 正 | 正 |
| 4. | 誤 | 正 | 誤 |
| 5. | 誤 | 誤 | 正 |

(正答) 1

【例題 3】 コンクリートの施工に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. スランプフローとは、スランプコーンを引き上げた後に、試料の広がり終了するまでの時間の長短による流動性の指標を言い、その値が小さいほど流動性がよい。
2. AE コンクリートとは、単位容積質量を小さくすることを目的として、コンクリートに比較的大きな気泡を多量に含ませたコンクリートを言う。
3. タンピングとは、床スラブコンクリート等を打ち込んでから固まるまでの間に、その表面をたたいて密実にする行為を言う。
4. ブリーディングとは、コンクリートの練り上がり温度を低くするため、コンクリートの構成材料をあらかじめ冷やす操作を言う。
5. レイタンスとは、硬化したコンクリートの内部からひび割れなどを通じて表面に析出した白色の物質を言う。

(正答) 3

行政 A (大卒程度) 採用試験 機械職専門試験問題

【例題 1】 $\sin \theta - \cos \theta = \frac{1}{2}$ (ただし, $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$) のとき, $\sin \theta + \cos \theta$ の値はいくらか。

1. $\frac{\sqrt{7}}{2}$
2. $\frac{\sqrt{6}}{2}$
3. $\frac{\sqrt{5}}{2}$
4. $\frac{\sqrt{6}}{4}$
5. $\frac{\sqrt{5}}{4}$

(正答) 1

【例題 2】 ある理想気体が, 5 MPa の圧力で 10 m^3 の体積を占めており, このときの温度は 100°C であった。圧力を 10 MPa, 温度を 50°C にすると体積は, はじめの状態からどれだけ減少するか。

1. 2.5 m^3
2. 3.1 m^3
3. 4.3 m^3
4. 5.7 m^3
5. 7.5 m^3

(正答) 4

行政 A (大卒程度) 採用試験 電気職専門試験問題

【例題 1】 $\sin \theta - \cos \theta = \frac{1}{2}$ (ただし, $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$) のとき, $\sin \theta + \cos \theta$ の値はいくらか。

1. $\frac{\sqrt{7}}{2}$
2. $\frac{\sqrt{6}}{2}$
3. $\frac{\sqrt{5}}{2}$
4. $\frac{\sqrt{6}}{4}$
5. $\frac{\sqrt{5}}{4}$

(正答) 1

【例題 2】 半径 a の球体の内部に体積電荷密度 ρ で一様に電荷が分布している。この球体の内部における, 中心からの距離 r ($r \leq a$) の位置での電界の強さはどのように表されるか。

ただし, この球体の誘電率を ϵ とする。

1. $\frac{r^3 \rho}{3\epsilon}$
2. $\frac{r^2 \rho}{3\epsilon}$
3. $\frac{r \rho}{3\epsilon}$
4. $\frac{\rho}{3\pi \epsilon r}$
5. $\frac{\rho}{3\pi \epsilon r^2}$

(正答) 3