

令和元年 普及指導員資格試験 審査課題ア

次の問1から問40は、ア、イ、ウ、エ及びオの選択肢から、一つを選び出す五肢択一式問題です。各設問の指示に従い、あなたの選んだ選択肢の記号を答案用紙の該当欄にマークしなさい。

問1 食料需給と食料安全保障に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 世界の穀物等の需要は、開発途上国を中心とした人口増により食用の需要が増加するとともに、経済成長に伴い、多くの穀物等を飼料として必要とする肉類の需要が大幅に増加することにより、全体として増加する見込みである。
- イ 国連では、国際社会の開発目標である持続可能な開発目標（SDGs）を採択した。その中で、令和12(2030)年までに世界の栄養不足人口を増加させないとする目標を定めており、世界の栄養不足人口は、平成22(2010)年以降一貫して減少している。
- ウ 農産物の生産においては、気候変動を始め、水資源の制約や土壌劣化等の不安定要素が存在し、穀物需給が逼迫するリスクが指摘されている。
- エ 農林水産省では、国内で頻発している自然災害・異常気象のリスクについて、中長期的な観点から分析し、営農施設の損傷、電気・ガス・水道の停止、家庭備蓄の欠如等については対応策を強化する必要があると評価している。
- オ 食品産業事業者においては、食料が安定的に供給されるよう、事業の継続や中断した場合の早期復旧が重要となるため、農林水産省では、自然災害を対象とした事業継続計画（BCP）の策定を推進している。

問2 我が国における主要農産物の生産等の動向に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 日本米粉協会が運営するノングルテン米粉製品第三者認証制度により、グルテン含有基準値1%以下であることが認証されたノングルテン米粉が平成31(2019)年1月に誕生し、令和2(2020)年から流通が始まることとなっている。
- イ 国産小麦については、近年、消費者の国産志向の高まり等を受け、大手外食チェーンや加工メーカーが国産小麦を使用したパン・中華麺等の商品を相次いで発表するなど、人気が高まってきている。
- ウ 家庭での果実消費量が減少傾向で推移している中、優れた食味や食べやすさ等の消費者ニーズに対応したシャインマスカット等の高品質な果実の生産は増加している。
- エ 平成16(2004)年以降、1世帯当たりの緑茶(茶葉)と茶飲料の年間支出金額が逆転し、茶飲料の年間支出金額が緑茶の年間支出金額を上回るなど、簡便な形態での飲用へと消費動向が変化している。
- オ かんしょについては、粘質性が高く良食味の品種の開発、電気式自動焼きも機による店舗での固定販売の普及を背景に、焼きもが注目されており、今後も堅調な需要が見込まれている。

問3 我が国の農業労働力に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 認定農業者数は、平成25(2013)年度以降一貫して減少している。また、認定農業者のうち法人は、平成28(2016)年度をピークに減少している。
- イ 平成29(2017)年の49歳以下の新規就農者は2万人を超え、4年連続で2万人を超えている。
- ウ 平成29(2017)年において、独自に土地・資金等を調達して、新たに農業経営を開始した49歳以下の新規参加者は約2,700人であり、平成19(2007)年以降、最も多くなっている。
- エ 平成30(2018)年の49歳以下の常雇い数の割合は前年より増加しており、より若い年代での雇い入れが進んでいる。
- オ 平成30(2018)年10月末時点での農業分野における外国人労働者数は、3万人を超えている。

問4 環境政策の推進に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 平成30(2018)年12月に、ポーランドで国連気候変動枠組条約第24回締約国会議(COP24)が開催され、平成28(2016)年に発効したパリ協定を運用するための実施指針が、全ての国を対象とした共通のルールとして合意された。
- イ 我が国では、社会経済活動等による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずること等により、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とした「地球温暖化対策推進法」が平成10(1998)年に施行された。
- ウ 我が国では、高温耐性品種の開発等の適応策の取組を推進するための「気候変動適応法」が平成30(2018)年に施行され、国、地方公共団体、事業者、国民が担うべき役割が明確化された。
- エ 高温耐性品種等の開発には、多様な生物の遺伝資源が欠かせないものとなっているが、遺伝資源の多様性が地球規模で失われつつある。このため、政府は民間企業等への遺伝資源の提供を厳しく規制している。
- オ 生分解性プラスチックは、微生物の働きにより最終的には水と二酸化炭素に分解されることから、使用済プラスチックの排出抑制につながる。我が国の農業生産の現場においては、マルチフィルムでの利用が進んでいる。

問5 我が国における自然災害からの復旧・復興に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 平成30(2018)年は、全国で農林水産業に約5,700億円の甚大な被害が発生し、東日本大震災(約2兆4,000億円)のあった平成23(2011)年を除くと過去10年で最大となった。
- イ 農林水産省は、平成30年7月豪雨や北海道胆振東部地震で、被災地の実情に応じて被災地方公共団体からの要請を受けて職員を派遣するプッシュ型支援を行った。
- ウ 平成30年7月豪雨では、農林水産省は、農地・農業用施設の被害状況を把握、災害復旧事業の技術指導等の支援をするため、農業農村災害緊急派遣隊(水土里(みどり)災害派遣隊)を派遣した。
- エ 平成29(2017)年に「激甚災害指定の早期化に向けた運用の改善」が中央防災会議幹事会で決定されたことに伴い、平成30年7月豪雨、北海道胆振東部地震では、激甚災害指定見込みの事前公表が行われた。
- オ 防災のための重要インフラ等の機能維持、国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持の観点から、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」が、平成30(2018)年に閣議決定された。

問6 次の文章は、我が国の動植物防疫と農畜産物の輸出について述べたものである。

[] 内に当てはまる最も適切な語句の組合せを選びなさい。

- ① 平成 30 (2018) 年 9 月に、岐阜県において我が国で 26 年ぶりとなる豚コレラが発生した。このため、平成 31 (2019) 年 3 月から岐阜県と愛知県において野生イノシシ向け [i] の散布を開始した。
- ② 動物分野における [ii] の不適切な使用により薬剤耐性菌が増加し、家畜の治療を難しくしたり、畜産物等を介して人に伝播して健康に影響を及ぼしたりすることを防止するため、[ii] の使用を真に必要な場合に限定する慎重使用が重要である。
- ③ SPS 協定 (衛生植物検疫措置の適用に関する協定) の目的は、[iii] 措置が、加盟国間の不当な差別、国際貿易に対する偽装された制限となることを防ぎ、関連の国際機関等が作成する国際基準等に基づき各国の [iii] 措置の調和を促進することである。
- ④ 農林水産省は、平成 28 (2016) 年に取りまとめられた「農林水産業の輸出力強化戦略」に則し、検疫や防除の専門家から構成されるサポート体制を整備し、[iv] の規制・条件に合った生産を推進することとしている。

	i	ii	iii	iv
ア	殺虫剤	ホルモン剤	関税	世界共通
イ	経口ワクチン	抗菌剤	検疫・衛生	世界共通
ウ	経口ワクチン	抗菌剤	検疫・衛生	輸出先国
エ	殺虫剤	抗菌剤	検疫・衛生	輸出先国
オ	経口ワクチン	ホルモン剤	関税	世界共通

問7 我が国の野生鳥獣害やジビエとしての利用に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 野生鳥獣害は農山村に深刻な影響を及ぼしており、野生鳥獣による農作物被害額は、平成22（2010）年度以降、一貫して増加している。
- イ 農作物被害対策として捕獲されたシカやイノシシは、半数以上がジビエとして有効活用されている。
- ウ 平成29（2017）年度に食肉処理施設で処理された野生鳥獣のジビエ利用量は、前年度に比べ1割増加し、特にイノシシの食肉としての利用が大きく増加している。
- エ 農林水産省は、平成30（2018）年に国産ジビエ認証制度を制定しており、認証された食肉処理施設は、生産したジビエ製品等に認証マークを表示して安全性をアピールすることができる。
- オ ジビエについては、フランス料理の食材として日本でも広く知られるようになっているので、農林水産省による特別な情報発信や料理セミナーの開催等の取組は、平成29（2017）年度で終了した。

問8 我が国の農地の集積や集約化等の動向に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 平成27（2015）年以降は、荒廃農地の再生が進み、農地面積は増加傾向に転じている。
- イ 農地中間管理機構（農地バンク）の活用により、平成25（2013）年以降担い手への農地集積率は上昇しているが、令和5（2023）年度までに担い手への農地集積率を80%にするという政府の目標を達成するためには、取組を一層加速させる必要がある。
- ウ 平成29（2017）年度における担い手への農地集積率は、50%を下回っており、地域別では、農業経営体の多くが担い手である北海道でも70%を超えていない。
- エ 農地バンクが農地を借り受け、転貸する場合は、市町村が作成する計画か農地バンクが作成する計画のいずれか一つが必要である。
- オ 農作物の栽培の効率化・高度化を図るために、農業用ハウス等の底面を全面コンクリート張りにする場合には、「農地法」により必ず農地転用の許可が必要とされている。

問9 日本食・食文化の魅力発信と輸出の促進に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

ア 平成30(2018)年の農林水産物・食品の輸出額は、6年連続で過去最高を更新した。令和元(2019)年の1兆円目標達成に向け、海外のニーズにあった高品質な日本産品をより多く輸出できるよう、オールジャパンで取り組むことが重要である。

イ 平成30(2018)年の農林水産物・食品の輸出額において、前年からの増加率が大きかった主な品目は、鶏卵、かんしょ、いちご等で、日本食人気等を背景とした堅調な需要を受け増加したと考えられている。

ウ 輸出事業者へのサポートや農林水産物・食品のブランディングのためのプロモーションを担うことを目的として、日本食品海外プロモーションセンター(JFOODO)が独立行政法人日本貿易振興機構(JETRO)に創設された。

エ 農林水産省では、令和元(2019)年までに米・米加工品の輸出額を1,000億円とする目標の達成に向け、最大の輸出先である米国に向けて、主として精米の輸出に力を入れることとしている。

オ 農林水産省は、日本食・食文化の海外での定着に向けて、トップセールスや国際的な大規模イベント等を通じた情報発信、影響力の強いメディアやポータルサイトを活用したプロモーション等を実施している。

問10 我が国の食料消費の動向と食育の推進に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

ア 平成30(2018)年の1人当たり1か月間の食料消費支出額は、単身世帯よりも二人以上世帯の方が高く、二人以上世帯では、10年前に比べて外食の支出が増加している。

イ 平成30(2018)年の二人以上世帯における1人当たり1か月間の食料消費支出額を世帯主の年齢別に見ると、世帯主の年齢が高いほど支出額は多い。

ウ 平成30(2018)年の食料消費支出額の上位20位までの品目を10年前と比べると、豚肉、鶏肉、ヨーグルトの順位が上がり、米、外食のうち洋食、ビールの順位が下がっている。

エ 平成30(2018)年度で10周年を迎えたフード・アクション・ニッポンの推進パートナー数は、平成30(2018)年度末時点で1万社を超えている。

オ 「和食；日本人の伝統的な食文化」のユネスコ無形文化遺産登録5周年を機に、平成30(2018)年度に官民協働の「Let's! 和ごはんプロジェクト」が新たに開始された。

問 11 我が国の食品の安全性と消費者の信頼確保に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 農林水産省では、関係省庁等と協力して、食品の安全性の向上に取り組んでいるが、農林水産物や食品中の有害化学物質や有害微生物の実態調査を行うには至っていない。
- イ 農林水産省は、安全性確保の観点から、農薬取締制度の見直しを行ったが、登録されている全ての農薬について定期的に安全性を評価する再評価制度の導入は今後の検討課題となっている。
- ウ 原産国名や原料原産地名等の表示の適正化を図るために、「食品表示法」に基づき実施する監視・取締りに関する全ての事務は、都道府県の食品表示監視担当職員が行っており、国は直接関与していない。
- エ 我が国の流通加工業者に対しては、食品を取り扱った際の記録をきちんと作成し、保存しておくことが、「食品表示法」により義務付けられている。
- オ 平成 30（2018）年に公布された「食品衛生法の一部を改正する法律」では、原則として全ての食品等事業者が HACCP（危害要因分析・重要管理点）に沿った衛生管理に取り組むことが盛り込まれた。

問 12 我が国における生産・加工・流通過程を通じた新たな価値の創出に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 農業生産関連事業の市場規模は、平成 23（2011）年度から平成 28（2016）年度の間、緩やかに縮小しており、業態別でも、農産物の加工を行った事業体における年間総販売金額、事業体数がともに減少している。
- イ 「六次産業化・地産地消法」に基づく総合化事業計画の認定件数は、平成 30（2018）年度末時点で 5,000 件を超えている。また、平成 30（2018）年度末時点で、農林漁業成長産業化ファンドによる出資決定案件は、約 500 件となっている。
- ウ 農産物直売所の総販売金額及び総販売金額 1 億円以上の割合は、平成 23（2011）年度以降増加・上昇傾向で推移しており、農産物直売所のうち、平成 28（2016）年度の総販売金額 1 億円以上の割合は 20%を越えている。
- エ 「第 3 次食育推進基本計画」では、学校給食において地場農産物を使用する割合を令和 2（2020）年度までに 30%以上にする目標が設定されたが、平成 29（2017）年度において既に目標は達成された。
- オ 漢方薬等の原料となる生薬については、国内使用量の 8 割以上を国内生産でまかなっており、適地適作の観点から国内生産は飽和状態にある。

（注：「六次産業化・地産地消法」の正式名称は、「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」。）

問 13 我が国の農業労働力をめぐる政策の動きに関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 青年の新規就農を促進するための農業次世代人材投資事業のうち、就農準備段階を支援する準備型は、平成 29（2017）年度をもって廃止された。
- イ 農業次世代人材投資事業において、申請時に農地の 2 割以上を親族から貸借している新規就農者は、経営開始型の資金交付対象にならない。
- ウ 新たな在留資格「特定技能」による外国人材を受け入れる場合、受け入れ機関は直接雇用のほか、労働者派遣形態での雇用も可能である。
- エ 新たな在留資格「特定技能」により受け入れる外国人材は、全員、農林水産省が定める試験に合格する必要がある。
- オ 農業分野において、外国人技能実習生が従事できる業務と、新たな在留資格「特定技能」による外国人材が従事可能な業務の範囲は同じである。

問 14 我が国における農業保険の実施に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 農業経営全体を対象とした新たなセーフティーネットとして、認定農業者のみを対象とした収入保険が、平成 31（2019）年 1 月から運用開始された。
- イ 収入保険では、米を除く全ての農産物を対象に、価格低下等の農業経営上のリスクを幅広く補償する。
- ウ 収入保険では、倉庫が浸水して売り物にならない場合は対象となるが、けがや病気で収穫ができない場合は、補償の対象とならない。
- エ 農業共済制度では、令和元（2019）年産より、米・麦を対象とした農作物共済の当然加入制が廃止され、任意加入制に移行した。
- オ 農業共済制度の引受方式においては、令和 3（2021）年産までに、半相殺方式、全相殺方式が廃止され、一筆方式へと統一されることになった。

問 15 我が国の農業生産基盤に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 担い手が多く、農地を受けられない理由として、分散した農地であることや、未整備の農地であることが上位に挙げられている。
- イ 都道府県が事業主体となって農地整備を行う場合、農地バンクが借り入れている農地については、農業者の同意と農業者による一定割合での費用負担が必要となる。
- ウ 農業水利施設については、機能診断に基づき機能保全計画を策定し、既存のストックの有効活用を図りつつ、劣化の状況に応じて適切な対策を実施するストックマネジメントの考え方による保全管理が進められている。
- エ 「防災重点ため池」とは、下流に家屋や公共施設等が存在し、決壊した場合に影響を与えるおそれがあるため池のことで、都道府県が選定する。
- オ 農業農村整備事業では、ICT やドローン等を活用した情報化施工の導入が進められており、こうした技術は、熟練技術者の不足を補い、施工現場の生産性の向上につながるものである。

問 16 我が国におけるスマート農業の推進に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 平成 7 (1995) 年から平成 27 (2015) 年までの 20 年間で、販売農家数が半減するなど、担い手の減少・高齢化が急速に進み、加えて、臨時雇用の確保が困難になるなど、労働力不足が深刻化する中で、農作業をいかにこなしていくかが課題となっている。
- イ 中山間地域の水田では法面の面積が大きく、草刈りに多大な労力を要するとともに、けが等の危険を伴うため、リモコンで操作でき傾斜地でも走行可能な草刈機が販売されている。
- ウ 平成 31 (2019) 年 4 月から、データ連携・共有・提供機能を有し、行政や研究機関等の公的データや農業 ICT サービスの相互連携を可能とするデータプラットフォームである農業データ連携基盤 (WAGRI) が本格的に稼働した。
- エ 水田水位センサーから得られる情報を基に、遠隔かつ自動で給排水を行い、最適な水管理を実現する自動水管理システムの販売が、平成 30 (2018) 年 3 月に開始された。
- オ 熟練者の栽培技術や判断等はマニュアル化が困難であるため、新規就農者が短期間でノウハウを習得するための学習システムは、これまでのところ実用化されていない。

問 17 我が国の農村地域の現状に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 我が国を農業地域類型区分別に見ると、面積の5割を中山間地域が占め、人口の3割が都市的地域に集中している。
- イ これからの地域づくりの担い手として、長期的な「定住人口」でも短期的な「交流人口」でもない、地域や地域の人々と多様に関わる者である「関係人口」が注目されている。
- ウ 平成30(2018)年の訪日外国人旅行者数は3千万人を割り、年々減少傾向にある。また、このうち外国人延べ宿泊者数に占める地方部(三大都市圏以外の道県)の割合は約2割であり、年々低下している。
- エ 農林業センサスを活用した効果分析では、中山間地域等直接支払を活用した農地を含む集落は、活用していない集落に比べ、耕作放棄地の増加率が高い。
- オ 再生可能エネルギーの活用では、営農型太陽光発電の導入も進んでおり、農地転用許可件数が増加している。平成30(2018)年には、下部農地で担い手が営農する場合や荒廃農地を活用する場合等の一時転用許可期間が、10年以内から20年以内に延長された。

問 18 植物の生殖・分化に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 植物では、葉や根等の組織や器官だけでなく、からだを構成している一つの細胞からでも完全な植物体を復元することができる。
- イ 二個の精細胞が、卵細胞と極核を持つ中央細胞と同時に受精することを重複受精といい、被子植物だけにみられる現象である。
- ウ 体細胞分裂とは、花粉や胚のう等の生殖細胞がつくられるときに起こり、染色体数が分裂前の細胞の2分の1になる細胞分裂のことである。
- エ 雌しべ・雄しべとも正常に機能しているのに、受粉の組合せによっては、種子ができないことがあり、これを不和合性という。花粉の不発芽、花粉管の伸長停止、受精胚の発育停止等の症状がある。
- オ 花粉ができない雄性不稔系統は、雑種強勢を利用したF₁種子の採種を効率的に行うために用いられている。

問 19 家畜の栄養・生理に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 泌乳牛における低脂肪乳発生の原因の一つとして、粗飼料の多給、濃厚飼料の少給による、第1胃内での酢酸生産量及びプロピオン酸生産量の増加が指摘されている。
- イ 泌乳牛において、乳タンパク質の合成素材はアミノ酸であり、乳腺へのその供給源は、第1胃内微生物由来の微生物タンパク質と飼料中の非分解性タンパク質の二つである。
- ウ 肥育牛にビタミンEを投与すると、牛肉の保存中における脂質の酸化や保水力の低下等、品質が低下する。
- エ 豚において、脂肪の質に問題がある場合、その大半は軟脂豚である。軟脂を防止する基本策としては、飼料中の粗脂肪含量を高めるとともに、飼料中の多価不飽和脂肪酸含量を増加させることである。
- オ 鶏において、卵殻は100%炭酸カルシウムであり、飼料中のカルシウムが唯一の供給源であることから、飼料中のカルシウム含量は高ければ高い程良い。

問 20 植物の組織培養や遺伝子組換え等に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 交雑不和合性の程度が大きく、胚培養、試験管内受精法、花柱切断受粉法等では雑種が得られない場合には、細胞融合や遺伝子組換え技術が用いられる。
- イ 茎頂培養では、細胞分裂がさかんな茎頂を用いることから培養変異が大きく、均一な苗を大量増殖するには適さない。
- ウ 組織培養における重要な植物ホルモンとして、ジベレリンとアブシジン酸の2種があり、これらはカルス形成やカルスからの芽や根の分化を促す作用がある。
- エ 遺伝子組換えは、厳しく管理された人工的な環境下でのみ起こる反応であり、自然界では植物体の遺伝子組換えは起こらない。
- オ 遺伝子組換え農作物の食品としての安全性は、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(カルタヘナ法)」に基づいて科学的評価がなされる。

問 21 平成 30 (2018) 年 8 月に農林水産省が公表した「最新農業技術・品種 2018」に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 「コシヒカリ」よりも晩生で収量はやや劣るが、中粒、極良食味で、4 時間保温後も美味しさが持続するプロユース米向けの水稻新品種「つきあかり」が開発された。
- イ 機能性成分 α -グルカンを多く含み、「もちもち食感」で食味が良く、栽培性も優れたもち麦ニーズに対応できる温暖地向けもち性小麦新品種「はねうまもち」が開発された。
- ウ 「巨峰」より果粒がやや小さいが、高糖度・低酸含量・良肉質の種なし栽培可能な黒色ブドウ新品種「クイーンニーナ」が開発された。
- エ 需要が拡大している紅茶の製造に適しており、栽培適地が広く、被覆栽培に適した高品質な紅茶用新品種「せいめい」が開発された。
- オ 金網等の侵入防止柵の接地部分に単管パイプ等をつなげて地面に這わせるように柵と一体化させ、イノシシのくぐり抜けを防止する技術が開発された。

問 22 平成 30 (2018) 年 10 月に農林水産省が公表した「平成 29 年地球温暖化影響調査レポート」に示されている作物や家畜への高温の影響と適応策に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 水稻に及ぼす影響では、虫害の多発が報告されており、このうちカメムシ類による被害についての主な原因としては、前年夏季の高温による個体の増加及び移植期の高温があげられている。
- イ ブドウに及ぼす影響では、東日本のみにおいて着色不良・着色遅延の発生について前年を大きく上回る報告があった。主な原因として休眠期における高温があげられている。
- ウ トマトの温暖化に対する適応策では、着果向上や着色向上等の品質向上を目的として、細霧冷房等の導入や施設内散水技術の活用が行われている。
- エ 麦類では、夏季の高温・多雨による影響として、粒の充実不足の報告があった。また、登熟期の高温による生育不良も報告されている。
- オ 乳牛では、夏季の高温による影響として、乳量の低下、へい死、疾病の発生について報告があったが、乳量低下の影響で乳成分は増加し、繁殖成績も高温により向上した。

問 23 農林水産省が公表した「農業分野における IT 利活用ガイドブック (ver. 1.0)」に示されている農業経営への IT 導入に当たっての経営のタイプと目指す方向性の組合せのうち、最も適切な組合せを選びなさい。

経営のタイプ	システム導入により目指す方向性
A : これから農業を始める段階であり、経験が少ない者でも適切な農作業ができるようにする段階	a : 各ほ場の作業・作付計画や作業の管理ができるシステムを導入し、規模の拡大にも効率的かつ適切な作業を可能にする。
B : 安全・安心な農作物を栽培し、販路を拡大する段階	b : 栽培履歴の記録、提出や GAP (農業生産工程管理) に基づく工程管理ができるシステムを導入し、取引に必要な栽培履歴の記帳や GAP 対応の取組を行う。
C : 経営改善のため、コスト分析を行うとともに、収量・品質の向上を図る段階	c : 日々の作業内容や経営の実績等の定量化 (データ化) を行い、篤農家の「匠の技を」を形式知化、DB 化したものとの比較等により、技術の習得期間の短縮及び技術の向上を目指す。
D : 法人化等により経営規模の拡大を図るため、多数のほ場や雇用者の作業を的確に管理する必要がある段階	d : ほ場単位の生産コスト、収量・品質のデータが見える化できるシステムを導入し、コスト削減等経営改善のポイントを明確にするとともに収量・品質の向上を目指す。

ア A-d ; B-a ; C-c ; D-b

イ A-a ; B-c ; C-b ; D-d

ウ A-b ; B-d ; C-a ; D-c

エ A-c ; B-b ; C-d ; D-a

オ A-c ; B-b ; C-a ; D-d

問 24 土壌診断及び施肥設計に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア ほとんどの作物に好適な pH は 7.0～7.5 なので、土壌の pH を測定し、酸性が強ければ、炭酸カルシウム等の石灰質資材を必ずまかななければならない。
- イ 土壌の EC（電気伝導度）は塩類濃度の指標である。イチゴやキュウリは耐塩性が低く、根に濃度障害を起こしやすいので過剰施肥を避け、低い EC でしっかり根を張らせる必要がある。
- ウ リービッチは、作物の収量が最も不足する養分に支配されるから、その養分を施さない限り、他の養分をいくら施しても収量は上がらないと提唱した。これを「最少養分律」という。
- エ ウオルニーは「最少養分律」を補足訂正し、作物は養分だけでなく、水分、温度、通気、光等の中で供給割合の最も少ない因子により支配されるとした。これを「最少律」という。
- オ 施肥量を増やすと作物の収量も増加するが、その増収割合は、施肥量の増加につれて漸次減少することを「収穫逡減の法則（報酬漸減の法則ともいう）」という。

問 25 10a 当たりの作目ごとの粗収益、農業所得及び家族労働報酬が次の表のとおりであるとき、農業所得率が最も高いものを選びなさい。

表 農産物の粗収益、農業所得及び家族労働報酬（10a 当たり）

作目	粗収益（円）	農業所得（円）	家族労働報酬（円）
水稲	108,800	26,500	15,600
トマト	3,151,000	1,398,000	634,600
キャベツ	396,000	211,000	99,500
ミカン	420,000	139,000	61,300
リンゴ	413,000	180,000	83,900

- ア 水稲
- イ トマト
- ウ キャベツ
- エ ミカン
- オ リンゴ

問 26 我が国における女性の活躍推進に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 発足から5周年を迎えた農業女子プロジェクトは、平成 30 (2018) 年度末時点で、740 名のメンバー、34 社の企業、7 校の教育機関が参加している。
- イ JA 全国女性組織協議会では、SDGs を意識した「地域で輝くための5つの具体的活動」を令和元 (2019) 年度からの「JA 女性組織3カ年計画」に掲げている。
- ウ 販売農家の世帯員のうち女性の農業従事者数は、平成 22 (2010) 年から平成 27 (2015) 年の5年間で約 57 万人減少した。しかし、女性の農業従事日数別の農業従事者数を年齢別に見ると、年間 150 日以上では 40 歳代以下で増加している。
- エ 平成 27 (2015) 年の販売農家約 133 万戸のうち、女性が経営に参画している販売農家数は全体の約 5 割に及んでいる。さらに、65 歳未満で年間 150 日以上農業に従事している女性が経営に参画している販売農家数は約 15 万戸である。
- オ 家族経営協定の締結農家数は減少傾向にあり、平成 30 (2018) 年 3 月末時点で約 50 万戸である。減少の要因として、死亡・離婚、廃業、法人化による協定の解消等が挙げられる。

問 27 我が国の農業委員の選出方法に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 市町村議会の同意を要件とする市町村長の任命制である。
- イ 原則として、委員の過半を認定農業者とする。
- ウ 農業者以外の者で、中立の立場で公正な判断することができる者を 1 名以上入れる。
- エ 女性や青年も積極的に登用する。
- オ 農業委員となった者は、農地利用最適化推進委員を兼ねることとなる。

問 28 麦類の耐寒性・低温要求性に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア コムギでは、穂を分化するために、低温に遭遇する必要がある。この低温の要求度を秋まき性程度といい、長期間、低温に遭遇しないと出穂しない品種を秋まき性品種という。
- イ コムギでは、乳熟期以降、穂発芽の危険性が增大するが、降雨があっても気温が 20℃以下の場合には穂発芽はほとんど発生しない。
- ウ コムギは一般に、寒地ほど秋まき性程度の高いものが、暖地では低いものが栽培される。寒地ほど早まきするので、秋まき性程度が低いと年内に出穂して凍害を受ける。
- エ オオムギは、渦性と並性に区別され、渦性は並性に比べて葉身、しょう葉、節間等がやや短く、耐寒性が劣る。
- オ 麦類の耐寒性の強さは、品種により異なる場合もあるが、一般にライムギ、コムギ、オオムギ（カワムギ）、オオムギ（ハダカムギ）、エンバクの順である。

問 29 花きの栽培技術等に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 宿根草であるクンシランは、冬は 15℃以上の加温した温室条件で栽培すると春先に開花する。夏は日当たりの良い屋外条件を好む。
- イ スイートピーは、つる性の多年草であり、我が国では葉えきに咲いた可憐な花を切り花にする。エチレン処理で日持ちが延びる。
- ウ トルコギキョウの原産地は、北アメリカ中央部の草原地帯で、花持ちが良いので、夏の切り花として人気が高く、覆輪やパステルカラーの新品種が育成されている。
- エ ユリの遠縁種間の交配では、胚が途中で生育を停止してしまうため、胚培養技術を使っても雑種を作ることができない。
- オ 青色のカーネーションを作出することが試みられているが、研究段階で、まだ商品化されていない。

問 30 畜産に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 我が国において、飼料作物として冬季に栽培される作物としては、イタリアンライグラスがある。イタリアンライグラスは、水田の裏作にも栽培される。また、夏季に栽培される作物としては、トウモロコシやソルガムが挙げられる。
- イ 採卵鶏は、一般的には生後 30 週前後で産卵を開始し、その後 2～4 か月間は産卵数が少ないが、その後徐々に増加する。産卵の推移の仕方を産卵パターンという。
- ウ 豚においては、分べん時の体重はわずか 1.2～1.4kg であるが、その後の発育は早く、生後 7～8 日で体重は生まれた時の約 2 倍に達する。
- エ 稲発酵粗飼料（イネホールクroppサイレージ）を乳牛に給与すると、糞に未消化の粗が排せつされる。このため、近年、「たちすずか」や「たちあやか」といった、子実割合が極めて低い稲発酵粗飼料専用品種が育成されている。
- オ 牛海綿状脳症（BSE）の根絶のために、肉骨粉を反すう動物用の飼料として使用することは禁止されている。特に、牛由来の肉骨粉については、鶏及び豚用の飼料としても輸入、製造、販売または使用が禁止されている。

問 31 肥料と作物栄養に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア イオウは、作物にとってリン酸並みに必要で、不足すると作物は軟弱になり、病気にもかかりやすくなる。高度化成肥料には硫黄含有量が少なく、使い続けると、イオウ欠乏が潜在的に広がる可能性がある。
- イ 我が国で市販されている肥料には、肥料取締法によって「保証票」が記載されている普通肥料と「保証票」が記載されていない特殊肥料がある。特殊肥料は、堆肥や米ぬか等、品質が多様でその価値が主成分の多少のみでは評価できないものが指定されている。
- ウ 単体のカリ肥料では、硫酸カリウム（硫加）と塩化カリウム（塩加）の利用が多く、硫加を施用するとイモ類でデンプン合成が促進され、肥大の良いイモが出来る。一方、塩加を施用すると繊維質が多くなるためイグサ等の繊維作物に好適である。
- エ アーバスキュラー菌根菌は、リン、亜鉛、銅、鉄等の無機養分等を植物に与え、代わりに植物からは糖分を提供してもらっている。
- オ リン酸は、肥料の三要素の一つで、植物の代謝全般に深く関わっている。リン酸が過剰になると、草丈、分げつ、葉数、葉面積が減少し、欠乏状態になると、亜鉛、鉄等の吸収が抑制される。

問 32 作物の病害虫や雑草害、天敵生物等に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア イネの病気の中で、我が国において最も被害の大きいのはいもち病である。ウイルスによる病気で、気温 30℃以上で湿度の高いときに発生しやすく、窒素の不足等でも発生が多くなる。
- イ イネの害虫であるトビイロウンカやセジロウンカは、朝鮮半島で越冬した成虫が海を越えて飛来し、大発生となる。なお、トビイロウンカは夏ウンカ、セジロウンカは遅れて多発し、秋ウンカと呼ばれる。
- ウ スズメノテッポウは、湿潤なところに生える多年生雑草で、土壌水分が多い土でよく発芽し、土中水分 100%でも発芽する。
- エ 土着天敵とは、その地域の生態系にもともといる生物で、害虫被害を軽減してくれるものをいう。
- オ ほとんどのテントウムシが作物を食べる害虫なのに対し、ジャガイモやトマト等ナス科植物にいるニジュウヤホシテントウとオオニジュウヤホシテントウは、害虫を食う天敵である。

問 33 トラクターの安全作業に関係する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 農道からほ場への出入りは、できるだけ高低差のないところを選び、後輪タイヤの直径の4分の1以上高低差のあるところは危険なので避けるか、あゆみ板を利用する。
- イ ロータリー作業機等を装着し、あぜ(畦畔)等の段差のあるところを乗り越えるときは、作業機を停止し、その下端を地面と接触しない低い位置まで下ろす。
- ウ 傾斜地作業は6° くらいの傾斜が安全の限界である。できるだけ等高線と直角になるような運行方向で作業する。
- エ トラクターのブレーキ装置は、左右の後輪を独立、もしくは連結して制御できる構造であり、路上走行では、危険物回避のため、左右のブレーキペダルを連結せず独立して使用する。
- オ 乗用トラクターには、十分な強度のある安全フレームを装着することが推奨される。安全フレームに屋根・扉、空調装置、騒音対策等を施した安全キャブは、作業環境の改善にも役立つ。

問 34 我が国の食品産業の動向に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 食品産業の国内生産額は、平成 25 (2013) 年以降増加傾向で推移しており、平成 29 (2017) 年は前年並みの 99 兆円となった。
- イ 食品産業は国内の農林水産業と密接に関係しており、国内で生産されている食用農林水産物の 7 割が食品産業を仕向先としている。
- ウ 農林水産省が平成 30 (2018) 年に公表した「食品産業戦略 (食品産業の 2020 年代ビジョン)」では、各食品製造業者が 2020 年代において目指すべき目標として、付加価値額、海外売上高、研究開発費を 2 倍にすることを掲げている。
- エ 食料品製造業、卸売・小売業、飲食店・宿泊業等の食品産業は、他の産業に比べ、欠員率が高く、人材不足が深刻な状況となっている。
- オ 食品流通の合理化と公正な取引環境の確保を一体的に促進する観点から、平成 30 (2018) 年に「卸売市場法」が改正され、直荷引き、商物分離、第三者販売等について、卸売市場ごとにルールを設定することが可能となった。

問 35 我が国の都市農業に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 「都市農業振興基本法」で定義されている都市農業とは、三大都市圏及びその周辺の地域において行われる農業をいい、消費地での生産という条件を活かして、花き生産に特化した農業者が多い。
- イ 市街化区域内の農地面積は、宅地需要等に応じて転用が進み、微減傾向にある中、生産緑地地区の面積は年々増加している。
- ウ 生産緑地地区の都市計画の告示日から 30 年経過しようとする生産緑地を、市町村が所有者等の同意を得て特定生産緑地に指定すると、買取り申出が可能となる時期が 10 年延期される特定生産緑地制度が、平成 30 (2018) 年に新設された。
- エ 「都市農地の貸借の円滑化に関する法律 (都市農地貸借法)」が平成 30 (2018) 年に施行され、農地を所有していない者が、所有者から都道府県を介して農地を借りて農業経営を行える「特定都市農地貸付け」が創設され、企業や NPO が農業経営に参入しやすくなった。
- オ 市街化区域内農地に係る相続税、固定資産税は、生産緑地とそれ以外の農地の区分に関係なく、課税条件や評価は同じ仕組みとなっている。

問 36 次の文章は、農業経営の集約化について述べたものである。[] に当てはまる最も適切な用語の組合せを選びなさい。

経営する耕地の単位面積あたりに、どのくらいの労働費・物財費が投入されているかを示す指標を集約度といい、労働費＋物財費＋経営資本利子を [i] で除すことで求められる。集約化のうち、物財費の投入額を多くすることを [ii] という。また、収量が最大になる集約度を [iii] という。

	i	ii	iii
ア	経営耕地面積	労働集約化	集約度限界
イ	労働単位	資本集約化	集約度限界
ウ	経営耕地面積	資本集約化	集約度限界
エ	労働単位	労働集約化	限界効用
オ	経営耕地面積	労働集約化	限界効用

問 37 我が国における農林水産物・食品の規格・認証に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア GAP の取組が正しく実施されていることを第三者機関が審査・証明する GAP 認証のうち、我が国では主に GLOBALG. A. P、ASIAGAP、JGAP の 3 種類が普及している。
- イ 平成 30 (2018) 年 3 月、新高等学校学習指導要領の「農業」の指導項目に工程管理が追加されるなど、GAP の取組に関する記述が充実された。
- ウ GAP 認証は、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の食材調達基準とされている。
- エ 平成 30 (2018) 年 4 月に改正された「日本農林規格等に関する法律 (JAS 法)」では、JAS (日本農林規格) の対象が生産方法や試験方法等を含む広範なものから、農林物資の品質のみとなり、農林物資の範囲からは観賞用の植物が除外された。
- オ 一般財団法人食品安全マネジメント協会が策定した、食品製造業において食品の安全管理に関する取組を認証する規格である JFS-C 規格とその認証の仕組みが、平成 30 (2018) 年 10 月に国際規格として GFSI (世界食品安全イニシアティブ) に承認された。

問 38 我が国における品種登録制度や地理的表示保護制度に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 植物新品種については、種苗法に基づき品種登録を行うことで知的財産（育成者権）として保護されるが、その効力は国内にしか及ばず、海外では各国ごとに品種登録を行う必要がある。
- イ 品種登録における育成者権の存続期間は、果樹、林木、観賞樹等の木本性植物では登録日から 50 年であるが、それ以外の植物は 15 年となっている。
- ウ 平成 30 (2018) 年 6 月に、和牛の精液・受精卵が輸出検査を受けずに中国に持ち出され、中国当局において輸入不可とされた事案を踏まえ、農林水産省は「和牛遺伝資源の流通管理に関する検討会」を設置した。
- エ 地理的表示 (GI) 保護制度は、地域ならではの特徴的な商品の名称を、知的財産として保護する仕組みで、模倣品排除のほか販売先の拡大等につながる。
- オ 平成 31 (2019) 年 2 月に改正された「特定農林水産物等の名称の保護に関する法律 (GI 法)」では、先使用期間を原則として 7 年間に制限すること、GI マークの表示を任意にすること等が措置された。

問 39 我が国の協同農業普及事業に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 全国の普及職員数は、平成 10 (1998) 年度以降減少傾向にあったが、直近 5 年間は毎年増加しており、それに伴い、協同農業普及事業費の全国総額も増加している。
- イ 協同農業普及事業に係る支出は、国と都道府県で 1 : 1 の割合で負担することとしている。
- ウ 国と都道府県が基本的な方針を明確化・共有するため、都道府県が策定する実施方針をもとに、国において毎年、運営指針を策定する。
- エ 農業分野における技術革新、農業者の高度かつ多様なニーズ及び地域農業における課題に的確に対応するため、国と都道府県がそれぞれの役割分担を踏まえ、普及指導員の資質向上を図る研修を実施している。
- オ より質の高い普及指導活動を展開するために配置される農業革新支援専門員は、試験研究機関で専門分野に特化した研究に従事した者が主であり、普及指導活動の経験の有無は選定基準となっていない。

問 40 次の文章は、「協同農業普及事業の実施についての考え方（ガイドライン）」の一部を抜粋したものである。[] 内に当てはまる最も適切な語句の組合せを選びなさい。

普及指導活動の効果的かつ効率的な実施のため、[i] は、原則として毎年度、[ii] ごとに、普及指導活動の目標、目標を達成するための活動方法及び活動に要する普及職員の配置や関係機関の役割分担等の活動体制を記載した [iii] を策定する。普及指導活動の目標は、可能な限り [iv] に記載する。

	i	ii	iii	iv
ア	国	普及指導センター	重点プロジェクト計画	定量的
イ	都道府県	市町村	普及指導計画	定量的
ウ	都道府県	市町村	重点プロジェクト計画	先進的
エ	都道府県	普及指導センター	普及指導計画	定量的
オ	国	市町村	普及指導計画	先進的