東京都職員（農業技術Ｉ類Ｂ）採用選考試験問題

令和８年１月１０日実施

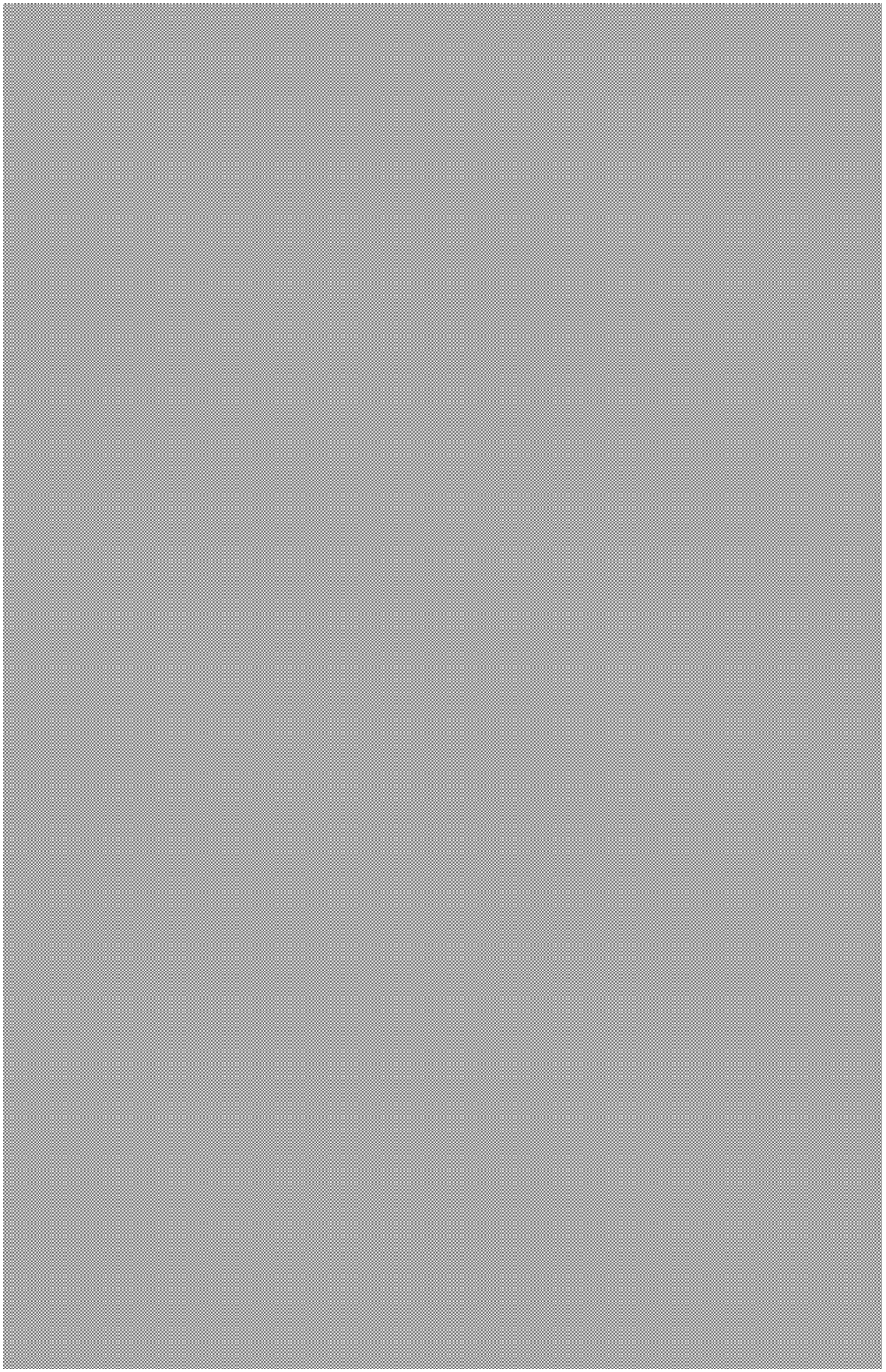
指示があるまで開いてはいけません。

専　　門

1　問題用紙及び解答用紙の所定欄に、受験番号と氏名を記入してください。
2　試験時間は１２０分間です。
3　問題は全部で１２ページ、大問３題です。
4　問題ⅡとⅢについては、問題文で指定する問題数を解答してください。また、選択した問題番号を各解答用紙の【選択番号】欄に必ず記入してください。
5　解答は必ず解答用紙に記入してください。問題用紙に記入しても正答と認めません。
6　解答を訂正するときは、消しゴムできれいに消してから正しい解答を記入してください。
7　※欄には記入しないでください。
8　問題用紙及び解答用紙は、持ち帰ることができません。

職　　種	受験番号	氏　　名
農業技術		

（東京都産業労働局）



問題Ⅰ　次の（1）～（10）の文章の空欄に当てはまる語句を選択肢のなかから解答してください。

【植物生理】

（1）サイトカイニンは、細胞の〔　A　〕や葉の老化抑制、クロロフィルの合成促進（葉の緑色維持）などに働く植物ホルモンである。また、植物は茎頂で合成されたオーキシンが、側芽周辺でサイトカイニンの〔　B　〕を抑制することで、側芽が成長しない〔　C　〕を保つが、サイトカイニンは側芽の成長を促進して〔　C　〕を打ち破る作用も持つ。サイトカイニンの合成物質である植物成長調整剤の「フルメット液剤」は、天然のサイトカイニンと同様な働きをする。主な使用目的は、〔　D　〕（ブドウ、キウイフルーツなど）と、〔　E　〕（ブドウなど）を促進することである。

	A	B	C	D	E
①	分裂促進	分解	頂芽優勢	果実追熟	着粒安定
②	伸長成長	分解	頂芽優勢	果実追熟	着粒安定
③	分裂促進	合成	花芽分化	果実肥大	単為結果
④	伸長成長	分解	花芽分化	果実肥大	単為結果
⑤	分裂促進	合成	頂芽優勢	果実肥大	着粒安定

【植物保護】

（2）天敵を利用したトマトにおける害虫防除の一つとして，近年〔　A　〕を活用した〔　B　〕や〔　C　〕の様々な防除技術が研究・開発されている。特に〔　B　〕は〔　D　〕が発達していることや〔　E　〕を媒介することから，〔　A　〕を活用した新しい防除法の実用化と普及が期待されている。

	A	B	C	D	E
①	タバコ カスミカメ	タバコ コナジラミ	トマト サビダニ	越冬能力	モザイク病
②	ウスオビ カスミカメ	カシノナガ キクイムシ	アブラムシ類	薬剤抵抗性	黄化葉巻病
③	カブリダニ類	タバコ カスミカメ	アザミウマ類	越冬能力	モザイク病
④	タバコ カスミカメ	タバコ コナジラミ	アザミウマ類	薬剤抵抗性	黄化葉巻病
⑤	ウスオビ カスミカメ	タバコ コナジラミ	トマト サビダニ	休眠性	黄化葉巻病

【植物保護】

（３）生産現場で農薬の安全性を向上させるためには、まず、安全かつ〔　A　〕の確保・供給だけでなく、〔　B　〕が農薬の適正使用等に努めていくことが重要となる。2018 年に改正された〔　C　〕では〔　B　〕が農薬の安全かつ適正な使用における〔　D　〕の促進が新たに〔　E　〕された。

	A	B	C	D	E
①	有効な農薬	農薬使用者	農薬取締法	知識・理解	規定
②	安価な農薬	農薬販売者	植物防疫法	広域防除	推奨
③	輸入農薬	農薬製造者	農薬取締法	知識・理解	規定
④	有効な農薬	農薬使用者	種苗法	広域防除	義務化
⑤	輸入農薬	農薬販売者	農薬取締法	新規購入	推奨

【土壌肥料】

（４）畑地においてトラクター等の大型機械による耕うん作業を繰り返すと、走行による踏圧のために下層土が固まってち密層となり、〔　A　〕が形成される。〔　A　〕の形成は、植物の根の伸長を低下させるとともに、〔　B　〕が阻害されるため〔　C　〕や乾燥害が起こりやすい。〔　A　〕の改良対策には、〔　D　〕による物理的手法の他に、〔　E　〕やトウモロコシなどの根が深く張りやすい植物を利用した土壌改良方法がある。

	A	B	C	D	E
①	単粒構造	透水性	低温障害	深耕	ヘアリーベッチ
②	単粒構造	保温性	湿害	マルチ栽培	ヘアリーベッチ
③	耕盤（硬盤）	透水性	湿害	深耕	クロタラリア
④	耕盤（硬盤）	保温性	低温障害	マルチ栽培	クロタラリア
⑤	耕盤（硬盤）	透水性	低温障害	深耕	ヘアリーベッチ

【園芸】

（５）コマツナは東京都を代表する野菜の一つで、令和５年の出荷量は約 7,500 トンで全国［　A　］位である（作物統計調査、農林水産省）。東京都の区市町村別でみると、［　B　］が最も多い。野菜の中では、収穫までの期間が比較的短く、高温期には［　C　］日程度、低温期には 70 日以上で収穫できる。一般的に、播種は［　D　］とし、人力播種機が利用される。栄養面では、無機質や植物繊維、ビタミン類などを含む緑黄色野菜としての価値が高く、特に［　E　］やビタミン C は、ホウレンソウよりも多く含んでいる。

	A	B	C	D	E
①	４	江戸川区	２５	条播	カルシウム
②	４	武蔵村山市	４０	散播	カルシウム
③	１	江戸川区	２５	条播	カリウム
④	４	江戸川区	４０	条播	カリウム
⑤	１	武蔵村山市	４０	散播	カルシウム

【園芸】

（６）被覆資材の中で、通気性があり、作物に直接かけて利用できる資材を〔　Ａ　〕資材と総称している。保温、〔　Ｂ　〕、害虫の飛来予防などの効果を持つ。一般に、保温を目的とした資材として、〔　Ｃ　〕が使われている。一方、トンネル資材には、軟質フイルムの〔　Ｄ　〕や〔　Ｅ　〕が利用されており、〔　Ｄ　〕の方が〔　Ｅ　〕よりも保温効果が高いのが特徴である。

	Ａ	Ｂ	Ｃ	Ｄ	Ｅ
①	べたがけ	雑草防止	ネット類	ポリエチレン	ポリ塩化ビニル
②	うきがけ	遮光	不織布	ポリ塩化ビニル	ポリエチレン
③	べたがけ	遮光	ネット類	ポリ塩化ビニル	ポリエチレン
④	うきがけ	雑草防止	ネット類	ポリエチレン	ポリ塩化ビニル
⑤	べたがけ	遮光	不織布	ポリ塩化ビニル	ポリエチレン

【植物育種】

(7)アポミクシスとは〔　A　〕的な胚発生により、〔　B　〕および配偶子合体を行わずに植物の種子が形成される生殖様式をいい、イネ科やキク科、カンキツなど〔　C　〕種を超える植物で確認されている。〔　D　〕と同じ遺伝子型を持った種子を大量に得ることができるため、〔　E　〕を利用する作物の品種育成の短縮や種子生産コストの低減に活用できる。

	A	B	C	D	E
①	無性	体細胞分裂	３０	父株	近交弱勢
②	有性	減数分裂	３００	父株	近交弱勢
③	無性	減数分裂	３００	母株	雑種強勢
④	有性	体細胞分裂	３０	父株	雑種強勢
⑤	無性	減数分裂	３０	母株	雑種強勢

【農業経営】

（8）〔　A　〕から〔　B　〕を除いた残額が、プラスであれば利益（黒字経営）であり、マイナスの場合には損失（赤字経営）である。〔　A　〕と〔　B　〕が同額になって利益も損失もでない、いわゆる均衡点のことを損益分岐点と言う。損益分岐点を明らかにするためには、〔　B　〕を販売量に応じて変化する〔　C　〕と、変化しない〔　D　〕に分けておく必要がある。〔　D　〕には原価償却費、賃借料、〔　E　〕などがある。

	A	B	C	D	E
①	売上高	費用	固定費	変動費	租税公課
②	所得	費用	変動費	固定費	租税公課
③	売上高	農業経営費	固定費	変動費	燃料費
④	所得	農業経営費	変動費	固定費	燃料費
⑤	売上高	費用	変動費	固定費	租税公課

【農業事情】

（９）日本の 2021 年度の食料自給率（国内の食料全体の供給に対する国内生産の割合）は、カロリーベースで〔　A　〕％であり、長期的に低下傾向である。また日本では、食生活の変化によって米の消費が減少し、飼料を輸入に頼る畜産物や〔　B　〕の消費が増大してきた。

日本は小麦、とうもろこし等の穀物を輸入に頼っており、大豆の輸出元の大半は米国と〔　C　〕の２か国となっている。

国は食料自給率向上に向けた様々な施策を実施しており、国産大豆の生産量増加に向けた方策として、需要拡大に向けた品質向上と安定供給、加工適正等に優れた新品種の開発と導入の推進、生産団地化やブロックローテーションの推進、〔　D　〕対策の強化、スマート農業の活用による生産性向上があげられている。

	A	B	C	D
①	38	水産物	中国	排水
②	22	水産物	ブラジル	台風
③	38	水産物	中国	台風
④	38	油脂類	ブラジル	排水
⑤	22	油脂類	中国	排水

【気象・環境制御】

（１０）先進的な施設園芸では、作物の生育にかかわる環境データを見える化し、生育の最適化や高度な環境制御を行っている。〔　A　〕は、施設内温度において空気に含むことができる水蒸気の最大量と実際に含まれる水蒸気量の比率で、〔　B　〕は、一定容量の空気にあとどれだけ水蒸気を含むことができるかを示す指標である。施設内の CO_2 濃度は、夜間には呼吸で増加し、昼間は光合成により低下する。通常外気では、〔　C　〕ppm 程度の濃度である。日射量は、値が大きいほど光合成量は増すため、ビニールハウスの〔　D　〕に透過性の高い資材が好まれるが、近年は、施設内に発生する影や光ムラを少なくするために〔　E　〕資材が注目されている。

	A	B	C	D	E
①	相対湿度	飽差	400	内張り用	紫外線除去
②	相対湿度	飽差	400	外張り用	散光性
③	相対湿度	飽差	200	外張り用	紫外線除去
④	飽差	相対湿度	400	内張り用	散光性
⑤	飽差	相対湿度	200	内張り用	紫外線除去

問題Ⅱ　次の設問の中から２題を選び、解答してください。（各 400 字程度）

①植物の光周性を簡単に説明し、代表的な農作物名を取り上げつつ、日長と花芽分化の関係を３つに分類しなさい。また、本現象が農業生産現場に活用された事例を説明しなさい。【植物生理】

②野菜類および果樹類に発生するべと病菌による病害を２つあげ、それぞれの病徴、病原菌の性質・発生生態および防除対策などについて述べなさい。

なお、ネギおよびタマネギに発生するべと病は「ネギ類べと病」として１つの病害とする。【植物保護】

③「局所施肥」について説明するとともに、局所施肥の方法（種類）および利点、施用上の留意事項について述べなさい。【土壌肥料】

④近年の夏季の高温は園芸作物の生産現場で大きな問題となっている。高温によりどのような問題が生じているか具体的に説明し、実用化されている暑熱対策技術について２つ取り上げ、それぞれの長所、短所を述べなさい。【園芸】

⑤細胞融合による雑種の作出方法について説明するとともに、育種への利用についても述べなさい。【植物育種】

⑥都市農業に特徴的な地産地消について、流通形態の具体例を３つ示し、市場出荷と比べて生産者にとっての有利性と課題について述べよ。【農業経営】

問題Ⅲ　次の設問のうち、どちらか１題を選び解答してください。(800 字程度)

① 近年、気候変動による高温・豪雨・干ばつなどが全国各地の農業生産に大きな影響を与えています。こうしたリスクに対応するため、国内の農業生産の現場における気候変動の影響による被害の回避・軽減対策を３つ挙げ、その実現に向けた課題と解決策についてあなたの考えを述べなさい。

② 住民の豊かな生活や都市環境づくりに役立っている都市農地は、農産物を生産する機能の他にも多面的機能を有しています。都市農業・農地の持つ多面的機能を３つ挙げて説明し、その機能に対して東京都がどのような支援を進めるべきか、あなたの考えを述べなさい。

下書き用紙（ご自由にご使用ください。）

