

東京都職員（農業技術Ⅰ類Ｂ）採用選考試験問題

令和７年１月１２日実施

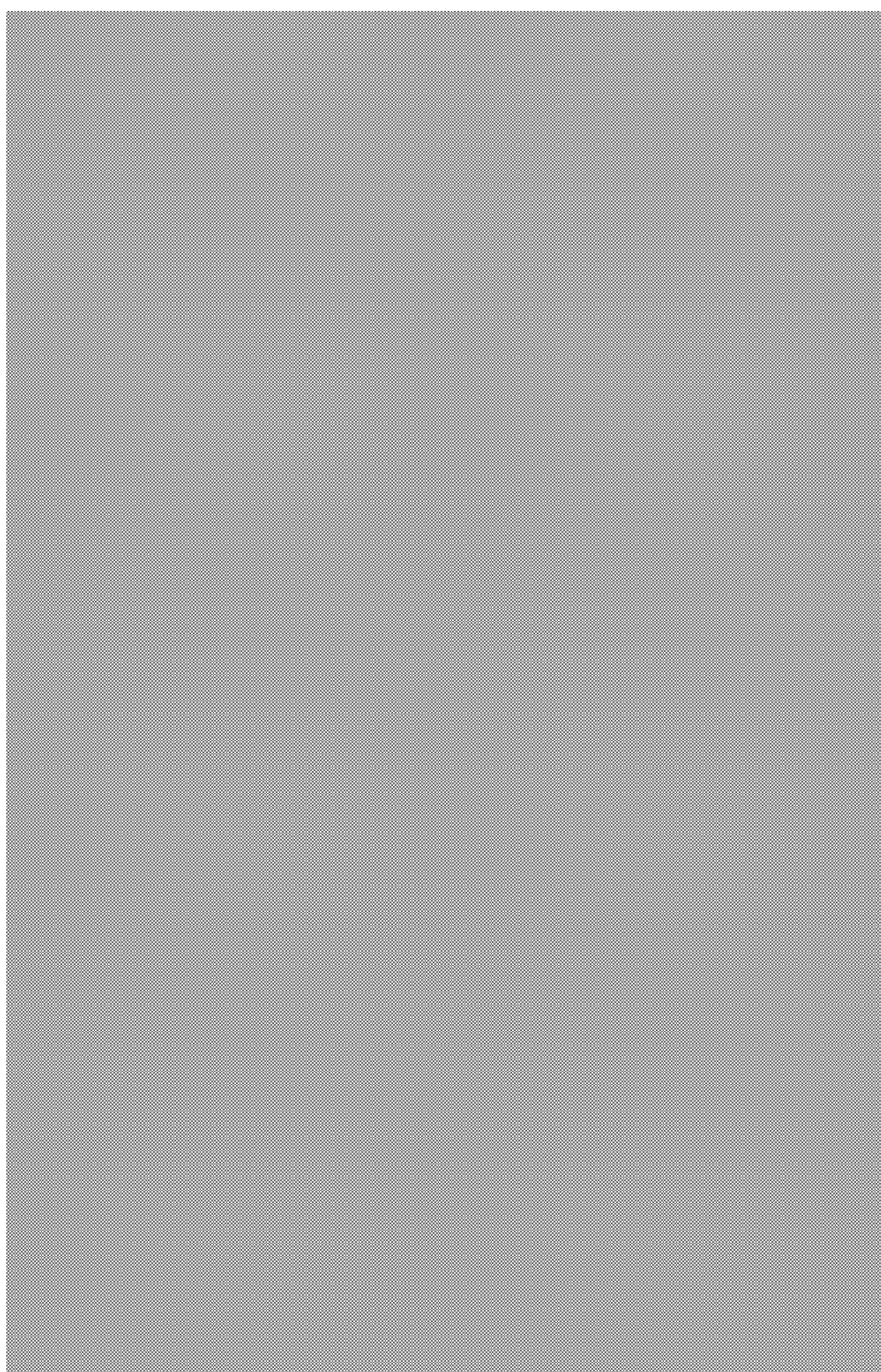
指示があるまで開いてはいけません。

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７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新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 (1)～(10)の文章の空欄に当てはまる語句をそれぞれ①から⑤のなかから解答してください。

(1) 植物にあたる光のうち、気孔の開口に有効な光は〔 A 〕光で、〔 B 〕が光受容体として光情報をとらえると、〔 C 〕細胞に〔 D 〕イオンが流入して浸透圧が高まり、〔 C 〕細胞内に水が浸透して膨圧が上昇する。その結果、〔 C 〕細胞の〔 E 〕が伸びて細胞全体が湾曲し、気孔が開く。

	A	B	C	D	E
①	赤色	フィトクロム	孔辺	カリウム	外側
②	青色	フォトリピン	葉肉	ナトリウム	外側
③	赤色	フォトリピン	葉肉	カリウム	内側
④	赤色	フィトクロム	孔辺	ナトリウム	内側
⑤	青色	フォトリピン	孔辺	カリウム	外側

(2) 農薬の登録制度において、農薬の製造者または〔 A 〕は、農薬を製造、加工または〔 B 〕しようとする農薬について、〔 C 〕により、あらかじめ〔 D 〕の登録を受けなければならない。農薬登録の有効期間は〔 E 〕年であり、申請により再登録が行われる。

	A	B	C	D	E
①	使用者	使用	毒劇物取締法	都道府県知事	3
②	加工者	輸出	食品衛生法	区市町村長	7
③	輸入者	輸入	農薬取締法	農林水産大臣	3
④	使用者	輸出	毒劇物取締法	農林水産大臣	7
⑤	輸入者	使用	農薬取締法	都道府県知事	15

(3) ファイトプラズマは、感染植物の〔 A 〕に局在する。代表的な媒介虫は〔 B 〕で、〔 C 〕や〔 D 〕などの症状を起こす。特に〔 E 〕植物の防除で問題となる。

	A	B	C	D	E
①	師部	ヨコバイ科昆虫	萎黄叢生	葉化	栄養繁殖性
②	表皮	センチュウ類	腐敗	肥大	種子繁殖性
③	気孔	ダニ類	せん孔	葉化	栄養繁殖性
④	師部	チョウ目昆虫	萎黄叢生	肥大	ヤシ類
⑤	表皮	ヨコバイ科昆虫	腐敗	落葉	種子繁殖性

(4) 土壌断面を観察すると、いくつもの土壌層位がみられる。A層は、土壌の表層にあり、気象、動植物の影響を最も受け、〔 A 〕が多く含まれていることから土壌の色は〔 B 〕を帯びており、降雨により鉄、アルミニウム、有機物等が〔 C 〕する。B層はA層ほど〔 A 〕含量は多くなく、上層の物質が〔 D 〕する層である。C層はB層の下にあり、その土壌の母材の層であり、〔 E 〕をほとんど受けていない。

	A	B	C	D	E
①	水分	黒色	集積	溶脱	土壌生成作用
②	水分	赤色	溶脱	集積	脱窒作用
③	腐植	赤色	集積	溶脱	脱窒作用
④	腐植	黒色	集積	溶脱	脱窒作用
⑤	腐植	黒色	溶脱	集積	土壌生成作用

(5) 果樹の整枝法は、棚仕立てと、立木仕立てである主幹形、変則主幹形、開心自然形に分けられる。棚仕立ては、ブドウやナシのほか〔 A 〕で採用されている。主幹形とは、主幹がまっすぐに立っている樹形で〔 B 〕の幼木期にはこの樹形を採用する。変則主幹形とは、主幹を2～3mの高さで切り、主枝を3本～4本配置する樹形で〔 C 〕の成木で利用されている。開心自然形は、主幹を60cm～90cmとして主枝を2本～4本配置する樹形で〔 D 〕で採用されている。

	A	B	C	D
①	キウイフルーツ	イチジク	カンキツ	ブルーベリー
②	キウイフルーツ	カキ	カンキツ	ブルーベリー
③	キウイフルーツ	カキ	クリ	モモ
④	リンゴ	カキ	カンキツ	ブルーベリー
⑤	リンゴ	イチジク	クリ	モモ

(6) 植物の草丈調整はいくつかの方法がある。昼温と夜温の差を利用する〔 A 〕は、昼温を夜温より低く管理すると植物の草丈は〔 B 〕なり、鉢物生産などへ応用される。また、〔 C 〕刺激を利用して、草丈を低く保つこともできる。これは、成熟・老化を促すホルモンである〔 D 〕が発生するからである。一方、草丈を伸長させるために、植物成長調節剤の〔 E 〕が利用されることがある。

	A	B	C	D	E
①	D I F	高く	振動	エチレン	ジベレリン
②	D I F	低く	接触	エチレン	ジベレリン
③	N F T	低く	振動	オーキシシン	ジベレリン
④	D I F	低く	接触	オーキシシン	インドール酪酸
⑤	N F T	高く	接触	オーキシシン	インドール酪酸

(7) 戻し交雑育種法は、交配によって得られたF1種に、その両親のいずれかを交配する育種法である。この時、得られたF1種に交配される親を〔 A 〕と呼ぶ。この育種法は特に〔 B 〕植物の育種に適用され、〔 C 〕の遺伝子座の形質に対して有効である。また、既存の〔 D 〕の細胞質を別の品種に導入する際にも利用されている。

	A	B	C	D
①	供与親	自殖性	少数	自家不和合性
②	反復親	自殖性	少数	雄性不稔性
③	反復親	他殖性	多数	自家不和合性
④	供与親	他殖性	多数	雄性不稔性
⑤	反復親	自殖性	多数	雄性不稔性

(8) 農林水産分野の知的財産権には、〔 A 〕権：作物の新品種として育種された種苗を独占的に販売できる権利。特許権：肥料、農薬、〔 B 〕など、産業上利用できる発明権利を独占的に利用できる権利。商標権：販売者の名称や〔 C 〕など、商品に付けられる標章を独占利用できる権利。〔 D 〕権：加工食品など創作された物品の形状・色沢を保護する権利などがある。

	A	B	C	D
①	実用新案	マニュアル	考案	著作
②	育成者	マニュアル	考案	意匠
③	育成者	栽培技術	マーク	意匠
④	育成者	栽培技術	マーク	著作
⑤	実用新案	栽培技術	考案	意匠

(9) 2022 年の日本の農産物の輸出額上位 3 カ国は中国、香港、〔 A 〕である。農林水産省が公表した「2023 年 1～12 月農林水産物・食品の輸出額」によると 2023 年の日本の輸出実績は約〔 B 〕円と過去最高を更新した。背景には「和食」のユネスコ無形文化遺産登録、海外の日本食レストラン数の増加等、日本の農林水産物・食品の魅力が広まったことがある。輸出額上位 3 品目は、1 位アルコール飲料、2 位ホタテ貝、3 位〔 C 〕であり、ソース混合調味料などが続く。現在、農林水産省では輸出重点品目〔 D 〕品目を選定している。

	A	B	C	D
①	アメリカ	1.4 兆円	牛肉	29
②	アメリカ	3.4 兆円	牛肉	15
③	オーストラリア	3.4 兆円	緑茶	15
④	オーストラリア	1.4 兆円	緑茶	29
⑤	アメリカ	3.4 兆円	緑茶	29

(10) 凍霜害は、春や秋の高気圧に覆われてよく晴れた日に、地表の熱が上空に逃げて、夜間や早朝の冷え込みが強まる〔 A 〕が起こる際に発生しやすい。農作物への影響として、低温により〔 B 〕し、枯死することがある。農作物の種類や栽培方法により凍霜害対策は異なるが、燃料による燃焼法、上層の空気を〔 C 〕方法や、農作物に〔 D 〕する方法等がある。

	A	B	C	D
①	放射冷却	葉が萎凋	温める	散水
②	逆転層	植物組織が凍結	送風する	ホルモン処理
③	逆転層	葉が萎凋	温める	ホルモン処理
④	放射冷却	植物組織が凍結	送風する	散水
⑤	逆転層	葉が萎凋	温める	ホルモン処理

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 植物の春化現象について簡単に説明するとともに、野菜栽培において本現象が問題となる事例とその対策をあげなさい。【植物生理】
- ② *Pectobacterium* (*Erwinia*) 属細菌による農作物の軟腐病について、発生しやすい作物と病徴、発生生態と防除対策などについて述べなさい。【植物保護】
- ③ 「石灰質肥料」について、肥料の種類を3つ挙げ、「石灰質肥料」を施用する目的及び施用する上での留意点について述べなさい。【土壌肥料】
- ④ 施設栽培（パイプハウスや鉄骨ハウスでの栽培）の利点、欠点を露地栽培と比較しながら、それぞれ3つ挙げ、説明しなさい。【園芸】
- ⑤ 組織培養技術を説明するとともに、この技術が育種に果たした役割を述べなさい。また、ウイルスフリー苗の作出原理と農業上の利用について説明しなさい。【植物育種】
- ⑥ 農業における経営管理について、PDCA サイクルを用いて、各段階での内容を説明しなさい。【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 令和 6 年 10 月に施行された「スマート農業技術活用促進法」を踏まえ、スマート農業を現場で普及するために必要な取組について、あなたの考えを述べなさい。

- ② 東京で農業の担い手を確保・育成していくため、あなたが重要であると考え
る課題を 3 つあげ、その課題に対して都がどのような取り組みを進めるべき
か述べなさい。

下書き用紙（ご自由にご使用ください。）

