සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022(2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

කෘෂි තාක්ෂණවේදය I
விவசாயத் தொழினுட்பவியல் I
Agro Technology I

**18 T I**

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

**அறிவுறுத்தல்கள் :**

- ✳ **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- ✳ விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை** எழுதுக.
- ✳ விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்றுக.
- ✳ **1** தொடக்கம் **50** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய விடைத்தாளில் புள்ளடி** (×) **இடுவதன் மூலம் காட்டுக.**

**1.** மென்தொழினுட்பவியல் பிரயோகத்தினை விளக்குவதற்கான சிறந்த உதாரணத்தைத் தெரிக,
(1) உலோகத்தாலான எளிய கருவியொன்றைத் தயாரித்தல்
(2) தாவரமூல மருந்துகளைப் பிரித்தெடுப்புச் செய்தல்
(3) சுயசெலுத்த வாகனத்தைத் தயாரித்தல்
(4) நூலகச் சுட்டியினை வடிவமைத்தல்
(5) மரத்தைப் பயன்படுத்திக் கைப்பணி ஆக்கமொன்றைச் செதுக்குதல்

**2.** இலத்திரனியல் வணிகம் (e-commerce) பிரபல்யமடைந்தது,
(1) செல்லிடத் தொலைபேசிகளின் பயன்பாட்டுடனாகும்.
(2) கணினி மற்றும் மென்பொருட்களின் விருத்தியுடனாகும்.
(3) வர்த்தகம் உலகமயமாதலுடனாகும்.
(4) வரவட்டைகள் (credit cards), கடனட்டைகள் (debit cards) ஆகியவற்றின் பயன்பாட்டுடனாகும்.
(5) அதிகரிக்கும் நுகர்வோர் தேவைகளுடனாகும்.

**3.** கர்ப்பமுறுவதற்கு முன்னதாகப் பெண்களின் உடலில் போதியளவு போலிக்கமிலம் இருப்பதன் சுகாதாரரீதியான பிரதான அனுகூலம்,
(1) சிசுவின் என்புகளின் ஆரோக்கியம் விருத்தியடைதலாகும்.
(2) குழந்தையில் முன்பிள்ளைப் பருவப் பார்வைக் குறைபாடு ஏற்படுதல் தவிர்க்கப்படலாகும்.
(3) பிறப்பின் போதான குழந்தையின் மூளை மற்றும் முண்ணான் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் குறைபாடுகளைத் தவிர்த்தலாகும்.
(4) கர்ப்பிணி நிலையின்போது சிறப்பான ஓமோன் சமநிலையைப் பேணுதலாகும்.
(5) கர்ப்பிணி நிலையின்போது சிறப்பான உளச் சமனிலையைப் பேணுதலாகும்.

**4.** சிறப்பான உணவு வேளையைத் திட்டமிடுதல், சமனிலை உணவை உட்கொள்ளல் ஆகியன மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுவது,
A - போசணைக் குறைபாடு நிவர்த்திக்கப்படலாகும்.
B - அல்லூட்டம் தவிர்க்கப்படலாகும்.
C - உளச் சுகாதாரம் விருத்தியடைதலாகும்.
D - நிர்ப்பீடனத்தை மேம்படுத்தலாகும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானவை
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம்
(2) A, C ஆகியன மாத்திரம்
(3) A, B, C ஆகியன மாத்திரம்
(4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்
(5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்

**5.** யோகட், பணியாரம், வைன், பாண் ஆகியவற்றில் தரம் குன்றுதல் நிகழுதல் சரியாக விளக்கப்படுவது முறையே,
(1) வன்மை, புளிப்புச்சுவை, விரும்பத்தகா சுவை, விரும்பத்தகா நிறம் ஆகியன ஏற்படல் மூலமாகும்.
(2) விரும்பத்தகா நிறம், பாண்டலடைதல், இனிப்புச்சுவை, வன்மை ஆகியன ஏற்படல் மூலமாகும்.
(3) புளிப்புச்சுவை, விரும்பத்தகா சுவை, புளிப்புச்சுவை, வன்மை ஆகியன ஏற்படல் மூலமாகும்.
(4) துர்நாற்றம், விரும்பத்தகா சுவை, புளிப்புச்சுவை, உவப்பற்ற நிறம் ஆகியன ஏற்படல் மூலமாகும்.
(5) துர்நாற்றம், பாண்டலடைதல், இனிப்புச்சுவை, புளிப்புச்சுவை ஆகியன ஏற்படல் மூலமாகும்.

**6.** பின்வரும் காரணிகளைக் கருதுக.
A - வெப்பநிலை
B - சாரீரப்பதன்
C - வளியிலுள்ள ஒட்சிசன்
D - புறவூதாக் கதிர்கள்

மேற்குறித்த காரணிகளில் நீண்ட காலமாகத் திறந்து வைப்பதனால் தேங்காயெண்ணெய் நுகர்வுக்குப் பொருத்தமற்றதாக மாற்றமடைவதற்கான காரணங்களாக அமைவன,
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம் (2) A, C ஆகியன மாத்திரம்
(3) A, B, C ஆகியன மாத்திரம் (4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்
(5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்

**7.** பின்வரும் காரணிகளைக் கருதுக.
A - விவசாய உள்ளீடுகளிற்கான அதிக விலை
B - உணவுப் பதப்படுத்தலுக்கான மூலப்பொருட்களின் தட்டுப்பாடு
C - உணவுப் பொருட்களின் இறக்குமதிக்கென விதிக்கப்பட்டுள்ள கட்டுப்பாடுகள்
D - உணவுப் பொருட்களின் ஏற்றுமதி ஊக்குவிக்கப்படல்

மேற்குறித்தவற்றில் அதிக பணவீக்கத்தைக் கொண்ட நாடொன்றின் உணவுக் காப்பில் எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக் கூடியன,
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம் (2) A, C ஆகியன மாத்திரம்
(3) A, B, C ஆகியன மாத்திரம் (4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்
(5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்

**8.** இலங்கையின் காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிக.
(1) பெரும்போகம் வரட்சியாக மாறுவதுடன் சிறுபோகத்தின் ஈரத்தன்மை அதிகரிக்கின்றது.
(2) ஏழு விவசாயக் காலநிலை வலயங்களிலும் மழைவீழ்ச்சி அதிகரித்து வருகிறது.
(3) கடந்த ஆறு தசாப்தங்களில் ஆண்டொன்றுக்கு 0.8°C என்ற வீதத்தில் வெப்பநிலை அதிகரித்துள்ளது.
(4) ஈரவலயத்தில் மேலும் ஈரத்தன்மை அதிகரித்து வருவதுடன் உலர் வலயத்தில் வரட்சி அதிகரித்து வருகிறது.
(5) உலர் வலயத்திலுள்ள எல்லா விவசாயச் சூழலியல் வலயப் பிரதேசங்களும் அதிக வரட்சிக்கு உட்படும்.

**9.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - செங்கபில மண் இலங்கையில் அதிகம் பரந்துள்ள பிரதான மண்தொகுதி ஆகும்.
B - முதலாம் இடைப் பருவப்பெயர்ச்சி, தென்மேற் பருவப்பெயர்ச்சி ஆகியவற்றின் மாற்றம் காரணமாக இலங்கையின் உலர்வலயத்தில் இருமுடி மழைவீழ்ச்சிக் கோலம் ஏற்பட்டுள்ளது.
C - ஆசிய நாடுகளில் இலங்கையே மிக அதிக தாவர / விலங்கு இனங்களைக் கொண்டுள்ளது.
D - இலங்கையின் உலர்வலயத்தில் 15 விவசாயச் சூழலியல் வலயங்கள் அடங்கியுள்ளன.

மேற்குறித்தவற்றில் சரியான கூற்றுகள்
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம் (2) A, C ஆகியன மாத்திரம்
(3) B, C ஆகியன மாத்திரம் (4) B, D ஆகியன மாத்திரம்
(5) C, D ஆகியன மாத்திரம்

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

000566

**10.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - சிறப்பான சூழல் நிலைமைகளின் கீழ் வித்தொன்று முளைப்பதற்குக் கொண்டுள்ள ஆற்றல் அல்லது நிலைப்பண்பு வித்து வாழ்தகவு எனப்படும்.

B - பரம்பரையலகு வளப் பாதுகாப்புக்கு வித்துக்களைத் தெரிவுசெய்யும்போது, வித்து வாழ்தகவு முக்கியமான காரணியாகும்.

C - முளைய முதிர்ச்சியின்போது வித்து உறங்குநிலையைத் தூண்டுவதற்குத் தாவர ஓமோனான ஜிபரலின் அவசியமாகும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை

(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) C மாத்திரம்
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம் (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்

**11.** வித்து முளைத்தல் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிக.

(1) எல்லா ஒருவித்திலைத் தாவர வித்துக்களும் தரைமேல் வித்து முளைத்தலைக் கொண்டவையாகும்.
(2) இருவித்திலைத் தாவரங்களில் நிலக்கடலை தரைக்கீழ் வித்து முளைத்தலுக்கான சிறந்த உதாரணமாகும்.
(3) நெல்லில் முளைத்தண்டிலிருந்து முளைவேர்கள் உருவாவதுடன் அவை உடனே நாருரு வேர்களினால் பிரதியீடு செய்யப்படும்.
(4) போஞ்சி வித்து முளைக்கும்போது வித்திலை மேற்தண்டு மண்ணினுள் தொடர்ச்சியாகக் காணப்படும்.
(5) தரைக்கீழ் வித்து முளைத்தலைக் கொண்ட தாவரங்கள், குறிப்பாக ஆரம்ப விருத்தி நிலைகளின்போது விரைவாக வளர்ச்சியடையும்.

**12.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - வாழையின் வேர்த்தண்டுக் கிழங்குகளை 2% செப்புசல்பேற்றுக் கரைசலில் அமிழ்த்துதல் நடுகைப் பொருளுக்கான சரியான பரிகரிப்பு முறையாகும்.

B - நாட்டுவதற்கு முன்னர் வாழையின் வேர்த்தண்டுக் கிழங்கை 2% செப்புசல்பேற்றுக் கரைசலில் அமிழ்த்துதல், வாழை நீள்மூஞ்சி வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான வினைத்திறனான முறையாகக் கொள்ளப்படும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில்,

(1) A சரியானதாக அமைவதுடன் B பிழையானதாகும்.
(2) B சரியானதாக அமைவதுடன் A பிழையானதாகும்.
(3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவையாகும்.
(4) A சரியானதாக அமைவதுடன் அது B யின் மூலம் மேலும் விளக்கப்படும்.
(5) B சரியானதாக அமைவதுடன் அது A யின் மூலம் மேலும் விளக்கப்படும்.

**13.** எல்லாப் பகுதிகளும் மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படும் மூலிகைத் தாவரத்திற்கான உதாரணமாக அமைவது,

(1) வேம்பு (2) செவ்வரத்தை (3) மஞ்சள் (4) பாவட்டை (5) நெல்லி

**14.** தாவர வளர்ச்சிக்கு ஏற்ற சூழல் நிலைமைகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A - நிழல்

B - நீர்

C - இருட்டு

மேற்குறித்தவற்றில் நிலவேம்புத் தாவரத்தின் வளர்ச்சிக்கு மிக உகந்த நிலைமை / நிலைமைகள்

(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) C மாத்திரம்
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம் (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்

**15.** பால்கெண்டை / பாலை மீன் (*Chanos chanos*) எனப்படுவது,

(1) கடல் மீனாகும். (2) நன்னீர் மீனாகும். (3) சவர்நீர் மீனாகும்.
(4) அலங்கார மீனாகும். (5) ஓடுகொண்ட மீனாகும்.

**16.** பாச்சராக்கம் செய்தல் உதாரணமாக அமைவது,

(1) இறைச்சி, மீன் ஆகியவற்றின் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகளைக் குறைக்கும் முறைக்காகும்.
(2) பழங்கள், காய்கறிகள் ஆகியவற்றுக்கான நற்காப்பு முறைக்காகும்.
(3) பாலிலுள்ள நுண்ணங்கிகளை முழுமையாக அழிப்பதற்கான முறைக்காகும்.
(4) நோய்களை விளைவிக்கும் நுண்ணங்கிகளை அழிப்பதற்கான வெப்பப் பரிகரிப்பு முறைக்காகும்.
(5) பாலிலுள்ள நொதியங்களை செயலிழக்கச் செய்யும் முறைக்காகும்.

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

17. கிருமியழித்தல் மூலம் நற்காப்புச் செய்யப்பட்டுப் பதப்படுத்தப்பட்டுள்ள உணவுக்கான உதாரணம்,
(1) சொசேஜஸ் (2) தகரத்திலடைத்த மீன் (3) சீஸ்
(4) ஜாம் (5) விசுக்கோத்து

18. பரம்பரையலகுப் பொறியியல்,
(1) மரபுரீதியான உயிர்த் தொழினுட்பத்துக்கான உதாரணமாகும்.
(2) நவீன உயிர்த் தொழினுட்பத்துக்கான உதாரணமாகும்.
(3) கட்டட நிருமாணிப்புப் பொறியியலாளரினால் பயன்படுத்தப்படும் தொழினுட்பமாகும்.
(4) மேம்படுத்திய விலங்கு வர்க்கங்களை உருவாக்குவதற்குத் தேவையான அத்தியாவசியமான கருவியாகும்.
(5) சுகாதாரத் துறையில் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படும்.

19. 'பபசச' (SWOT) பகுப்பாய்வு பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுவது,
(1) வணிக விருத்தியை அறிந்துகொள்வதற்காகும்.
(2) ஏற்கனவே உள்ள வணிகத்தை விரிவாக்குவதற்கான வாய்ப்புக்களை இனங்காண்பதற்காகும்.
(3) வணிகத்தின் பலம், பணம், சந்தர்ப்பம், சவால்களை எதிர்வுகூறுவதற்காகும்.
(4) புதிய வணிகத்திலுள்ள பலம், பலவீனம், சந்தர்ப்பம், சவால்களை இனங்காண்பதற்காகும்.
(5) வணிகமொன்றை நிறுவியவுடன் அதன் நிலைமைகளை விளக்குவதற்காகும்.

20. வெற்றிகரமான முயற்சியாளரொருவர்,
(1) அவசர நிலைமையின்போது உரிய கடமைகள் அனைத்தையும் மேற்கொள்ளக்கூடிய ஆற்றலையும் தன்னம்பிக்கையையும் கொண்ட நபராக இருக்க வேண்டும்.
(2) ஏனையோருக்கு முக்கிய கடமைகளைப் பகிர்ந்தளிக்கத் தயாரான நபராக இருக்க வேண்டும்.
(3) நெகிழ்ச்சிப்போக்கையும், சில வேளைகளில் பிறரில் தங்கியிருக்கும் தன்மையையும் கொண்டவராக இருக்க வேண்டும்.
(4) சுயமாக முடிவெடுக்கக்கூடிய தன்மையைக் கொண்ட நபராக இருக்க வேண்டும்.
(5) முதலீடு செய்வதற்குப் போதிய பணத்தைக் கொண்ட நபராக இருக்க வேண்டும்.

21. வணிகமொன்றின் நிதியறிக்கையில் அடங்கியிருக்க வேண்டியவை
(1) இலாப நட்டம், காசு மீதி, மூலதன முதலீடு
(2) சம்பளக் கொடுப்பனவுகள், ஏனைய மீண்டெழும் செலவீனங்கள், வருமானம்
(3) மொத்த செலவினம், மொத்த வருமானம்
(4) மொத்த விற்பனை வருமானம், மொத்த உற்பத்திச் செலவு
(5) மொத்தக் கொடுப்பனவுகள், நிகர இலாபம், காசு மீதி

22. வணிகமொன்று தொடர்பான சில கூற்றுகள் வருமாறு.
A - சந்தைப்படுத்தல் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதற்கு இலக்குச் சந்தையைத் தெரிவுசெய்தல், சந்தைப்படுத்தல் எதிர்வுகூறல் ஆகியன அவசியமாகும்.
B - உற்பத்திச் செயன்முறையின் மீண்டெழு செலவினங்களில் மூலப்பொருட்களுக்கான செலவு, ஊழியர்களுக்கான வேதனம், இயந்திரத்துக்கான செலவு ஆகியன அடங்கும்.
C - நிலையான சொத்தில் எல்லா அசையாப் பொருட்களின் பெறுமதிகளும் உள்ளடக்கப்படும்.
மேற்குறித்தவற்றில் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்
(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) C மாத்திரம்
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம் (5) A, C ஆகியன மாத்திரம்

23. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - நீர்நிலைகளிலுள்ள மேலதிக பொசுபரசு நற்போசணையாக்கத்துக்குக் காரணமாகும்.
B - மாடு வளர்ப்பின் மூலம் பச்சைவீட்டு வாயுக்கள் வெளியேற்றப்படும்.
C - கழிவுப்பொருட்களின் மீள்பயன்பாட்டை விட மீள்சுழற்சி மிகப் பொருத்தமானதாகும்.
D - ஓசோன் படல அரிப்புக்கான பிரதான மூலம் விவசாய இரசாயனங்கள் ஆகும்.
மேற்குறித்தவற்றில் சூழல் மாசடைதல் தொடர்பான சரியான கூற்றுகள்
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம் (2) A, C ஆகியன மாத்திரம்
(3) A, D ஆகியன மாத்திரம் (4) B, C ஆகியன மாத்திரம்
(5) C, D ஆகியன மாத்திரம்

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

000566

**24.** கூட்டெருத் தயாரிப்பின்போது பயன்படுத்தப்படும் மூலப்பொருட்கள் தொடர்பாக மேற்கொள்ளத்தக்க நடவடிக்கைகள் சில வருமாறு

A - உலர்த்துதல்

B - துண்டுகளாக்குதல்

C - அழுகவிடல்

மேற்குறித்தவற்றில் கூட்டெருத் தயாரிப்புச் செயன்முறையை இலகுபடுத்துவதற்கு மிகப் பொருத்தமான செயன்முறை / செயன்முறைகள்

(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) C மாத்திரம்
(4) A, C ஆகியன மாத்திரம் (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்

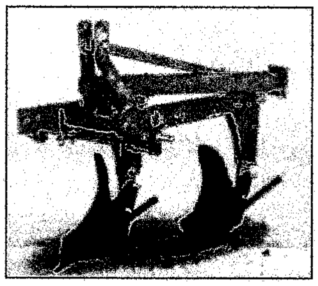
**25.** உயிர்வாயுவில் காணப்படும் பிரதான வாயு,

(1) காபனீரொட்சைட்டு (2) காபனோரொட்சைட்டு (3) மீதேன்
(4) ஐதரசன் சல்பைட்டு (5) கந்தகவீரொட்சைட்டு

**26.** நவீன ஒளிப்பொறியை ஒத்த மரபுரீதியான பூச்சிக் கட்டுபாட்டுத் தொழினுட்பத்தைத் தெரிக.

(1) நீர்வெருட்டி (நீர்ப்பிசாசு)
(2) தீப்பந்தம்
(3) களத்திற்கு அண்மையில் சமயக் கிரியைகளை மேற்கொள்ளல்
(4) நச்சுத்தன்மையான தாவர உற்பத்திப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துதல்
(5) ஒட்டுந் தன்மை கொண்ட இயற்கையான பதார்த்தங்கள் பூசப்பட்ட கயிற்றால் பயிர்களை வாருதல்

**27.** தரப்பட்ட உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணம் பயன்படுத்தப்படுவது,



(1) மிளகாய்ச் செய்கைக்கான நிலத்தில் சால்களைத் தயாரிப்பதற்காகும்.
(2) மண்ணின் கடினப் படையை உடைப்பதற்காகும்.
(3) முதற் பண்படுத்தலுக்காகும்.
(4) துணைப் பண்படுத்தலுக்காகும்.
(5) நீர்ப்பாசனத்திற்காகும்.

**28.** மையநீக்க நீரிறைக்கும் பம்பிகள் விவசாயத்தில் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அதற்கான காரணம்,

(1) அது அதிக அமுக்கத்துடன் நீரைப் பம்பக்கூடிய ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளதனாலாகும்.
(2) அதனை வினைத்திறனாகவும் எளிமையாகவும் இலகுவாகவும் பராமரிக்கக் கூடியதாக இருப்பதாகும்.
(3) அகத்தகன எஞ்சின் மூலமாக அதனைத் தொழிற்படச் செய்யக்கூடியதாக இருத்தலாகும்.
(4) அது பொதுவாக மின்னால் தொழிற்படுவதனாலாகும்.
(5) அதனை முதலல் (priming) இன்றித் தொழிற்படச்செய்ய முடிதலாகும்.

**29.** மண்ணின் தோற்றவடர்த்தி,

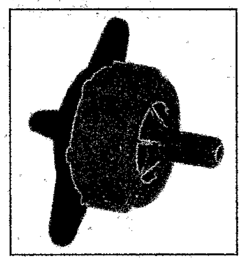
(1) மண் pH பெறுமானத்தில் நேரடியாகச் செல்வாக்குச் செலுத்தும்.
(2) மண்ணின் நீரைப் பற்றிவைத்திருக்கும் கொள்ளளவின் சுட்டியாகும்.
(3) வெப்பநிலையுடன் மாற்றமடையும்.
(4) குறித்தவொரு மண்வகைக்கு மாறாப் பெறுமானத்தைக் கொண்டிருக்கும்.
(5) மண் ஈரலிப்புடன் வேறுபடும்.

**30.** SALT எனப்படுவது,

(1) சேதனப் பதார்த்தங்களைச் சேர்த்து மண்வளத்தை அதிகரிக்கச் செய்யும் முறையாகும்.
(2) மண் pH பெறுமானத்தை அதிகரிக்கும் முறையாகும்.
(3) சாய்வான காணியில் மட்காப்பை மேற்கொள்ளும் முறையாகும்.
(4) விறகுக்காக தாவரங்களைச் செய்கைபண்ணும் முறையாகும்.
(5) காய்கறிகள் செய்கை பண்ணப்பட்டுள்ள களத்தில் காற்றுத்தடைகளைத் தயார்செய்யும் முறையாகும்.

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

**31.** கீழே தரப்பட்டுள்ள உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது,



(1) நீர்ப்பம்பியின் பகுதியாகும்.
(2) துளிமுறை நீர்ப்பாசனத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும் துளிப்பானாகும்.
(3) தூவற்தலையாகும்.
(4) அடிவால்வாகும்.
(5) நீர்ப்பாசனக் குழாய்களை இணைக்கும் பகுதியாகும்.

**32.** ஏனைய நுண் நீர்ப்பாசன முறைகளுடன் ஒப்பிடுகையில், துளி நீர்ப்பாசனத்தின்போது நீர்ப்பாசன நீரை வடிகட்டுதல் மிக முக்கியமானதாகும். இதற்கான காரணமாக அமைவது,
(1) ஏனைய நீர்ப்பாசன முறைகளுடன் ஒப்பிடுகையில், துளி நீர்ப்பாசனத்தின்போது நீரின் பாய்ச்சல் வீதம் அதிகமாக இருப்பதனாலாகும்.
(2) ஏனைய நீர்ப்பாசன முறைகளுடன் ஒப்பிடுகையில், துளி நீர்ப்பாசனத்தின்போது நீரின் அமுக்கம் அதிகமாக இருத்தலாகும்.
(3) துளிப்பானியிலிருந்து நீர் வெளியேறும் துவாரத்தின் விட்டம் குறைவாக இருத்தலாகும்.
(4) துளி நீர்ப்பாசன முறையின்போது பயன்படுத்தப்படும் நீர்க்குழாய்கள் சிறிய விட்டத்தைக் கொண்டிருத்தலாகும்.
(5) துளி நீர்ப்பாசனத்திற்கென உப்புக்கள் நீக்கப்பட்ட நீர் தேவைப்படுதலாகும்.

**33.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - தாவர வளர்ச்சிக்கு சாதகமான மூலகமாக கோபாற்று கருதப்படுவதுடன், இது சில தாவர வகைகளுக்கு அத்தியாவசியமாக அமையலாம்.
B - சோயா அவரைத் தாவரங்களில் றைசோபியத்தின் வளர்ச்சிக்கும் அதனுடன் ஒன்றியவாழி ஈட்டத்தில் ஈடுபட்டு நைதரசனைப் பதிப்பதற்கும் கோபாற்று அவசியமாகும்.

இந்தக் கூற்றுகளில்,
(1) A சரியானதாக அமைவதுடன் B பிழையானதாகும்.
(2) B சரியானதாக அமைவதுடன் A பிழையானதாகும்.
(3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவையாகும்.
(4) A சரியானதாக அமைவதுடன், B மூலம் அது மேலும் விளக்கப்பட்டுள்ளது.
(5) B சரியானதாக அமைவதுடன், A மூலம் அது மேலும் விளக்கப்பட்டுள்ளது.

**34.** உயிரிப் பசளை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - உயிர்த்திணிவு அல்லது உறங்குநிலையிலுள்ள நுண்ணங்கிகளைக் கொண்ட இயற்கைப் பசளை, வித்து அல்லது மண் புகுத்தலுக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும்.
B - எல்லா உயிரிப் பசளைகளின் மூலமாகவும் வளிமண்டல நைதரசன் மண்ணிலும் அவரைத் தாவர வேர்ச்சிறுகணுக்களிலும் பதிக்கப்படுவதுடன், அவற்றைத் தாவரங்களால் பெறத்தக்கதாக மாற்றியமைக்கும்.
C - பூஞ்சணவலையுடன் (Mycorrhyza) கூடிய உயிரிப் பசளைகள், யூரியா ஆகியன நெற்செய்கையில் மேற்கட்டுப் பசளையாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய பசளைக் கலவையாகும்.

இவற்றில் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்,
(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

**35.** பின்வருவனவற்றில் சரியான கூற்றைத் தெரிக.
(1) நெல் C4 தாவரமாகும்.
(2) சோளம் C3 தாவரமாகும்.
(3) C3 தாவரங்கள், C4 தாவரங்களை விட காலநிலைக்கு நன்கு தாக்குப்பிடிக்கக் கூடியனவாகும்.
(4) CAM அனுசேபச் செயன்முறையைக் கொண்ட தாவரங்கள் வரட்சியான நிலைமைக்கு நன்கு இசைவாக்கமடையும்.
(5) C3 ஒளித்தொகுப்பைக் கொண்ட தாவரங்கள் C4 பொறிமுறையைக் கொண்ட தாவரங்களைவிட அதிக வினைத்திறனுடன் நைதரசனைப் பயன்படுத்தும்.

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

**36.** தாவர இழையவளர்ப்புத் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - இழையவளர்ப்பின் மூலம் பெறப்பட்ட தாவரங்கள் வைரசு மற்றும் ஏனைய நோய்களைக் கொண்டிராது.

B - ஆரம்ப தாவரப் பதார்த்தங்கள் அதிகளவில் தேவைப்படும்.

C - வருடம் முழுவதும் மேற்கொள்ளலாம்.

D - நல்லியல்புகள் கொண்ட தாவரங்களைத் தெரிவுசெய்வதற்கான அவகாசம் கிடைக்கும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானவை,

(1) A, B ஆகியன மாத்திரம்.
(2) B, C ஆகியன மாத்திரம்.
(3) C, D ஆகியன மாத்திரம்.
(4) A, B, C ஆகியன மாத்திரம்.
(5) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.

**37.** விவசாய இரசாயனங்களில் அடங்குவன,

(1) இரசாயனப் பசளைகளாகும்.
(2) பீடைநாசினிகளாகும்.
(3) இரசாயனப் பசளைகளும் பீடைநாசினிகளுமாகும்.
(4) களைநாசினிகளும் பூச்சிநாசினிகளுமாகும்.
(5) பூச்சிநாசினிகளும் களைநாசினிகளும் பங்கசு நாசினிகளுமாகும்.

**38.** நிலம் பண்படுத்தலின்போது வயலிலுள்ள பல்லாண்டுக் களைகளை நன்கு கட்டுப்படுத்த முடிவது,

(1) தெரிவுக் களைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமாகும்.
(2) சர்வ களைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமாகும்.
(3) தெரிவுத் தொகுதிக்குரிய களைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமாகும்.
(4) தெரிவுத் தொடுகைக் களைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமாகும்.
(5) சர்வ தொகுதிக்குரிய களைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமாகும்.

**39.** நீர்வடிப்புக் குறைவான மண்ணில் செய்கை பண்ணப்பட்டுள்ள தாவரத்தில் இருக்கத்தக்க இயல்பானது

(1) விரைவில் பூத்தல்
(2) கடும்நிறமான இலைகளைக் கொண்டிருத்தல்
(3) இடம்மாறிப் பிறந்த வேர்கள் உருவாகுதல்
(4) நீளமான வேர்கள் காணப்படல்
(5) பெரிய இலைகள் காணப்படல்

**40.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - போசணைப் படலத் தொழினுட்பத்தின்போது (NFT) 2-3 cm ஆழத்தில் சுற்றியோடும் போசணை ஊடகத்தில் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

B - ஆழ் போசணைப் படலத் தொழினுட்பத்தின்போது (DFT) சுற்றியோடும் போசணை ஊடகத்தினுள் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

C - மண்ணின்றிய சுற்றோட்டமல்லாத திரவ ஊடகத்திலான வளர்ப்புத் தொழினுட்பத்துக்கு உதாரணமாக மிதப்பு ஸ்ரைரபோம் படையில் பயிர்செய்தலைக் குறிப்பிடலாம்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை,

(1) A மாத்திரம்.
(2) B மாத்திரம்.
(3) A, B ஆகியன மாத்திரம்.
(4) B, C ஆகியன மாத்திரம்.
(5) A, B, C ஆகிய எல்லாம்.

**41.** வெட்டுமலர் உற்பத்தியின்போது 6-Benzykadenine பயன்படுத்தப்படுவது,

(1) எதிரொட்சியேற்றியாகவாகும்.
(2) பற்றீரியாக்களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான நுண்ணுயிர்க் கொல்லியாகவாகும்.
(3) ஊடக pH பெறுமானத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் காரணியாகவாகும்.
(4) நிறநீக்கற் காரணியாகவாகும்.
(5) வெட்டுமலர் உதிர்வதனைத் தாமதிக்கச் செய்யும் காரணியாகவாகும்.

**42.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - களஞ்சிய காலத்தை நீடிப்பதற்காக வெட்டுமலர்கள் மற்றும் இலைகள் 12-16 °C வெப்பநிலையிலும் 60-90% சாரீரப்பதனிலும் களஞ்சியப்படுத்தப்படலாம்.

B - ஓர்கிட்டுப் பூக்களின் ஒரு காம்பிலுள்ள பூக்களின் எண்ணிக்கை அவற்றின் தரப்படுத்தலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும்.

C - வெட்டுமலர்களில் எதிலீன் உருவாதலை வெள்ளி தயோசல்பேற்றின் மூலம் அதிகரிக்கலாம்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை

(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

**43.** தரையலங்கரிப்பின்போது தாவர வரிசைக்கென தாவரங்களைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற்கொள்ளப்பட வேண்டிய சிறப்பியல்பு

(1) நீண்ட கணுவிடை காணப்படல்
(2) பெரிய இலைகள் காணப்படல்
(3) மென்மையான தண்டுகள் காணப்படல்
(4) வரட்சிக்குத் தாக்குப்பிடித்தல்
(5) கத்தரித்தலுக்குத் தாக்குப்பிடித்தல்

**44.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - தரையலங்கரிப்புத் திட்டமிடலில் பல்வகைமை ஒரு முக்கிய கோட்பாடாகும்.

B - சமனிலை மற்றும் கவனக்குவிப்பு ஆகியன தரையலங்கரிப்புத் திட்டத்தின் பிரதான முக்கிய கோட்பாடுகளாகும்.

C - மரபு பேணுதல், தரையலங்கரிப்புத் திட்டமிடலின் முக்கியமான கோட்பாடாகும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை

(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம்.
(3) A, B ஆகியன மாத்திரம். (4) B, C ஆகியன மாத்திரம்.
(5) A, B, C ஆகிய எல்லாம்.

**45.** வேர்ப்பொதியாக்கம் செய்வதற்குத் தாவரத்தைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய மிகவும் பொருத்தமான காரணி,

(1) நாருருவேர்த் தொகுதி காணப்படல்
(2) இடம்மாறிப் பிறந்த வேர்கள் காணப்படல்.
(3) ஆழமான வேர்கள் காணப்படல்
(4) நன்கு விருத்தியடைந்த வேர்கள் காணப்படல்
(5) ஆணிவேர்த் தொகுதி காணப்படல்

**46.** சக்தித் தேவையை ஈடுசெய்வதற்காக கோழிகளுக்கான தீன்கலவையில் பயன்படுத்தக்கூடிய மிகச் சிறந்த உணவுப் பதார்த்தங்கள்,

(1) சோளம், மீன்தூள், சோயா அவரைத்தூள்
(2) தேங்காயெண்ணெய், விலங்குக் கொழுப்பு, அரிசித்தவிடு
(3) சோளம், தேங்காயெண்ணெய், அரிசிக் குறுணல்
(4) கோதுமை, கோதுமைத் தவிடு, இறுங்கு
(5) சோயாஅவரைத் தூள், மீன்தூள், தேங்காய்ப் பிண்ணாக்கு

**47.** கறவைப் பசுவிற்கான தீன்கலவையில் அடங்கியுள்ள பிரதான உணவுக்கூறாக அமைவது,

(1) பசும் பிரக்கேரியாப் புல் (2) சோளம்
(3) தேங்காய்ப் பிண்ணாக்கு (4) வைக்னோல்
(5) கிளிரிசிடியா இலை

[பக். 9 ஐப் பார்க்க

**48.** அடைவைப்பதற்கு மிகப் பொருத்தமான கோழி முட்டையாவது,

(1) 42 g நிறை, வெண்ணிற ஓடு கொண்ட முட்டையாகும்.

(2) 52 g நிறை, கபிலநிற ஓடு கொண்ட முட்டையாகும்.

(3) 50 g நிறை, இருளான அடையாளங்கள் கொண்ட வெண்ணிற ஓடு கொண்ட முட்டையாகும்.

(4) 35 g நிறை, குறைபாட்டைக் கொண்டிராத முட்டையாகும்.

(5) 48 g நிறை, வட்டவடிவான முட்டையாகும்.

**49.** கறவைப் பசுவின் கர்ப்பக் காலம் சராசரியாக,

(1) 180 நாட்கள். (2) 200 நாட்கள். (3) 280 நாட்கள். (4) 300 நாட்கள். (5) 365 நாட்கள்.

**50.** பசுப்பால் பருகுவது முக்கியமாக அமைவது,

(1) புரதம், கொழுப்பு ஆகியவற்றைப் பெறுவதற்காகும்.

(2) புரதம், கொழுப்பு, காபோவைதரேற்று ஆகியவற்றைப் பெறுவதற்காகும்.

(3) புரதம், விற்றமின்கள், கனியுப்புக்கள் ஆகியவற்றைப் பெறுவதற்காகும்.

(4) புரதம், கல்சியம் ஆகியவற்றைப் பெறுவதற்காகும்.

(5) புரதம், கல்சியம், பொசுபரசு ஆகியவற்றைப் பெறுவதற்காகும்.

* * *

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022(2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

කෘෂි තාක්ෂණවේදය II
விவசாயத் தொழினுட்பவியல் II
Agro Technology II

18 T II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

வினாத்தாளை வாசித்து, வினாக்களைத் தெரிவுசெய்வதற்கும் விடை எழுதும்போது முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்துக.

சுட்டெண் : ......................................

**அறிவுறுத்தல்கள் :**

※ இவ்வினாத்தாள் **08** பக்கங்களில் **10** வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது.

※ இது **A, B, C** என **மூன்று** பகுதிகளைக் கொண்டது. **இம்மூன்று** பகுதிகளுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று மணித்தியாலங்களாகும்.**

**பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கம் 2 - 7)**

※ **நான்கு** வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.

※ ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. தரப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் **அவசியமன்று** என்பதையும் கவனத்திற்கொள்க.

**பகுதி B, பகுதி C - கட்டுரை (பக்கம் 8)**

※ **B, C** ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் **இரண்டு** வினாக்கள் வீதம் தெரிவுசெய்து **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக.

※ இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி **A** மேலே இருக்குமாறு **A, B, C** ஆகிய மூன்று பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்குக.

※ வினாத்தாளின் **B, C** ஆகிய பகுதிகளை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

**பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்**

| பகுதி | வினா. இல | புள்ளிகள் |
|---|---|---|
| A | 1 | |
| | 2 | |
| | 3 | |
| | 4 | |
| B | 5 | |
| | 6 | |
| | 7 | |
| C | 8 | |
| | 9 | |
| | 10 | |
| மொத்தம் | | |

**மொத்தப் புள்ளிகள்**

| | |
|---|---|
| இலக்கத்தில் | |
| எழுத்தில் | |

**குறியீட்டெண்கள்**

| | |
|---|---|
| விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1 | |
| விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2 | |
| புள்ளிகளைப் பரிசீலித்தவர் | |
| மேற்பார்வை செய்தவர் | |

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

## பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

**எல்லா** வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
(ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் **100** புள்ளிகள் உரித்தாகும்.)

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

**1.** (A) பின்வரும் மென்தொழினுட்பங்களின் பயன்பாட்டுக்கு அத்தியாவசியமான மிக உகந்த வன்தொழினுட்பங்களைக் குறிப்பிடுக.

| **மென்தொழினுட்பம்** | **வன்தொழினுட்பம்** |
|---|---|
| (1) பொருட்பட்டியல் முகாமைத்துவத்துவத்துக்கென மென்பொருட் பயன்பாடு | ........................................ |
| (2) பாண் தயாரிப்புக்கென புதிய உணவுப் பாகத்தைப் (recipe) பயன்படுத்தல் | ........................................ |

(B) 'Word Processing' மென்பொருளில் **காணப்படாததும்** 'Spread Sheet' மென்பொருளில் காணப்படுவதுமான இயல்புகள் **இரண்டை** எழுதுக.

(1) ........................................

(2) ........................................

(C) வீட்டு உணவுப் பாதுகாப்பை நேரடியாக ஊக்குவிக்கும் வீட்டு மட்டத்திலான செயற்பாடுகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ........................................

(2) ........................................

(D) பீடைநாசினிகளை விசிறும்போது பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய சூழற்காரணிகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ........................................

(2) ........................................

(E) நெற்செய்கையில் சிறப்பான விவசாய நடைமுறைகளைப் (GAP) பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ........................................

(2) ........................................

(F) கண்டல் தாவரங்கள் கொண்டுள்ள இசைவாக்கங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ........................................

(2) ........................................

(G) இலங்கையில் தானியங்களில் ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகளைக் குறைக்கும் பிரதான முறைகள் **இரண்டை** எழுதுக.

(1) ........................................

(2) ........................................

(H) பின்வரும் வணிகங்களுக்கான **இரண்டு** உதாரணங்கள் வீதம் குறிப்பிடுக.

i. உற்பத்தியை அடிப்படையாகக் கொண்ட உயிர்வளத் தொழினுட்பவியல் முயற்சிகள்

(1) ........................................

(2) ........................................

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

0566

ii. சேவையை அடிப்படையாகக் கொண்ட விவசாயத் தொழினுட்பவியல் முயற்சிகள்

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

(I) வணிகச் சந்தர்ப்பமொன்றைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய காரணிகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

(J) பேரளவிலான யோகட் தயாரிப்பு வணிகத்தின், வருடாந்தக் கணக்கறிக்கையைத் தயாரிக்கும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய பிரதான செலவின உருப்படிகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

(3) ..........................................................................................

(K) விவசாயத்தில் தொழினுட்பத்தைப் பொருத்தமற்ற வகையில் பயன்படுத்துவதன் காரணமாக உருவாகும் பிரதான வளிமண்டல மாசாக்கிகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

Q. 1

100

**2.** (A) (i) உணவுகளில் அதிகம் காணப்படும் போசணை முக்கியத்துவம் வாய்ந்த காபோவைதரேற்று வகைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

(ii) வயோதிப நபர்களுக்கு அதிக கொழுப்பைக் கொண்டுள்ள உணவுகளைச் சிபார்சு **செய்யாமைக்கான** காரணங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

(B) உணவுகளில் ஏற்படும் பின்வருமாறான கபிலநிறத் தாக்கங்களுக்கான **ஒவ்வொரு** உதாரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

(1) நொதியக் கபிலநிறமாதல் : ..........................................................

(2) நொதியம் சாரா கபிலநிறமாதல் : ..................................................

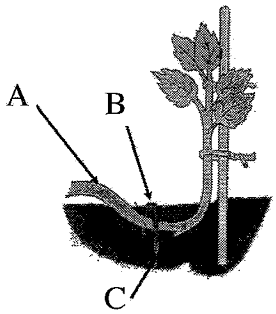
(C) மூலிகைத் தோட்டத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பதியக் கட்டமைப்பு வகைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(D) தாவர இனப்பெருக்கத்துக்கெனப் பயன்படுத்தக்கூடிய தொழினுட்பமொன்று கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.




(i) மேற்குறித்த உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள இனப்பெருக்கத் தொழினுட்பத்தைப் பெயரிடுக.

..........................................................................................

(ii) மேற்குறித்த உருவிலுள்ள A, B, C ஆகிய பகுதிகளை இனங்காண்க.

A - ..........................................................

B - ..........................................................

C - ..........................................................

(iii) மேற்குறித்த தாவர இனப்பெருக்கல் தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்தும்போது, கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய காரணிகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

(E) கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு முறையையும், பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்படும் உணவு உற்பத்திப் பொருளுக்கான உதாரணம் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

| தயாரித்தல் முறை | உணவு உற்பத்திப் பொருளுக்கான உதாரணம் |
|---|---|
| (1) நொதித்தல் | .................................................... |
| (2) ஆழ்குளிரேற்றல் | .................................................... |

(F) முதிர்ந்த கூட்டெருவிலுள்ள பொருத்தமான இரசாயனச் சிறப்பியல்புகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

(G) (i) இலங்கை மக்கள் சமூகத்தில் நிலவும் பிரதான **இரண்டு** புரத சக்திப் போசணைக் குறைபாட்டுப் பிரச்சினைகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

(ii) மேலே (i) இல் குறிப்பிடப்பட்ட போசணைப் பிரச்சினைகளை மதிப்பிடும்போது பயன்படுத்தத்தக்க பிரதான சுட்டிகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(H) பின்வரும் உணவுகள் பழுதடைவதற்கான / தரம் குன்றுதலுக்கான பிரதான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

(1) போத்தலிலடைக்கப்பட்டு கிருமியழிக்கப்பட்ட பாலில் கொழுப்பு வேறாகுதல்

.............................................................................................................

(2) களஞ்சிய காலத்தில் யோகட்டில் புளிப்புச்சுவை ஏற்படல்

.............................................................................................................

(3) களஞ்சியப்படுத்தப்பட்ட உருளைக்கிழங்கு பச்சை நிறமாக மாறுதல்

.............................................................................................................

Q. 2

100

3. (A) இலங்கையில் விவசாயத்தில் புதிய தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்தும்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய **இரண்டு** காரணிகளை எழுதுக.

(1) .............................................................................................................

(2) .............................................................................................................

(B) இடைப்பண்படுத்தலுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் **இரண்டு** உபகரணங்களைப் பெயரிடுக.

(1) .............................................................................................................

(2) .............................................................................................................

(C) பின்வரும் பயிர்ச்செய்கைகளுக்கு மிகப் பொருத்தமான நீர்ப்பாசன முறையை எழுதுக.

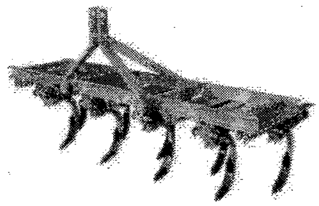
(1) உலர்வலயத்திலுள்ள மாமரத் தோட்டம் ..............................

(2) உலர்வலயத்தில் வரம்புசால் முறையில் பயிரிடப்பட்டுள்ள மிளகாய்ச் செய்கை ..................

(D) உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணத்தைப் பெயரிட்டு விவசாயத்தில் அதன் பயன்பாட்டை எழுதுக.

(1) பெயர் : ......................................

(2) பயன்பாடு : ......................................



(E) விவசாயத்தில் மண் வளங்குன்றலின் பாதகமான விளைவுகள் **நான்கை** எழுதுக.

(1) .............................................................................................................

(2) .............................................................................................................

(3) .............................................................................................................

(4) .............................................................................................................

(F) விவசாய நிலங்களில் நிகழும் நீரிழப்பை இழிவாக்குவதற்காகப் பயன்படுத்தத்தக்க **நான்கு** தொழினுட்பங்கள் / செயற்பாடுகள் / முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) .............................................................................................................

(2) .............................................................................................................

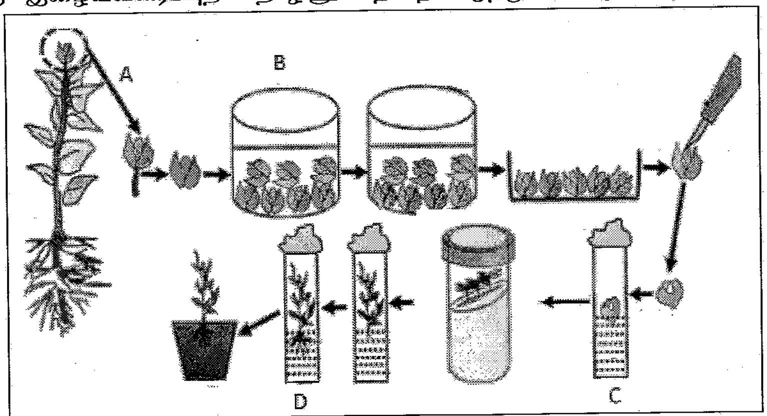
(3) .............................................................................................................

(4) .............................................................................................................

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(G) தாவர இழையவளர்ப்புத் தொழினுட்பத்தை எடுத்துக்காட்டும் வரிப்படம் வருமாறு,




(a) மேலே உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள இழையவளர்ப்புத் தொழினுட்பத்தைப் பெயரிடுக.

.......................................................................................................

(b) மேலே வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள இழையவளர்ப்புத் தொழினுட்பத்திலுள்ள *A* - *D* வரையான படிமுறைகளை இனங்காண்க.

*A* – ............................................ *B* – ............................................

*C* – ............................................ *D* – ............................................

(H) பயிர்களின் போசணைத் தேவையை இனங்காண்பதற்கும் மதிப்பிடுவதற்கும் பயன்படுத்தக்கூடிய பிரதான முறைகள் **நான்கைப்** பட்டியற்படுத்துக.

(1) .......................................................................................................

(2) .......................................................................................................

(3) .......................................................................................................

(4) .......................................................................................................

Q. 3 / 100

**4.** (A) இலங்கையின் பெரும்போகத்துடன் ஒப்பிடுகையில் சிறுபோகத்தில் நெற்செய்கையின் உற்பத்தித்திறன் குறைவடைவதற்கான **இரண்டு** காரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

(1) .......................................................................................................

(2) .......................................................................................................

(B) இலங்கையில் இழையவளர்ப்புத் தொழினுட்பத்தைப் பிரபல்யப்படுத்துவதில் உள்ள **இரண்டு** மட்டுப்பாடுகளை எழுதுக.

(1) .......................................................................................................

(2) .......................................................................................................

(C) (i) பயிர்ச்செய்கையிலுள்ள களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு தொகுப்புக் களைநாசினிகளைப் (synthetic herbicides) பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்கள் **நான்கைத்** தருக.

(1) .......................................................................................................

(2) .......................................................................................................

(3) .......................................................................................................

(4) .......................................................................................................

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(ii) பயிர்ச்செய்கையில் பீடை முகாமைத்துவத்திற்கான பொருத்தமான மாற்றீடாக, ஒன்றிணைந்த பீடை முகாமையைக் கருதுவதற்கான காரணங்கள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1)..............................................................................................................

(2)..............................................................................................................

(3)..............................................................................................................

(D) இலங்கையிலுள்ள விவசாயிகளுக்கு புதிய தொழினுட்பத்தை அறிமுகஞ்செய்யும்போது கருத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய **இரண்டு** காரணிகளை எழுதுக.

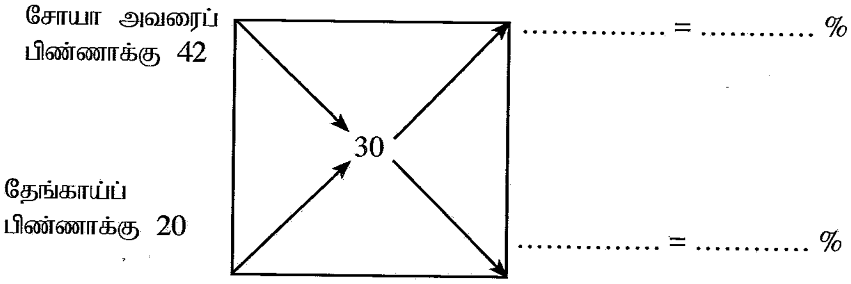
(1) ..............................................................................................................

(2) ..............................................................................................................

(E) வெட்டுமலர்கள், இலைகள் தொடர்பாகத் தரப்பட்டுள்ள பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

| **வெட்டுமலர் / இலை வகை** | **அறுவடை செய்ய உகந்த சந்தர்ப்பம்** | **பொருத்தமான அறுவடை நுட்பம் முறை** |
|---|---|---|
| ஜேர்பெரா | | |
| ஓர்க்கிட்டு | | |
| ரோசா | | |
| திரசீனா (*Dracaena*) | | |

(F) மாடுகளுக்கான புரதச் செறிவுணவுக் கலவையைத் தயாரிக்கும்போது பயன்படுத்தப்படும் பியர்சனின் சதுரம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. இந்த வடிவமைப்பில் தரப்பட்டுள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புக.




(G) இயற்கை முறையிலான அடைகாத்தலை விட செயற்கை முறையிலான அடைகாத்தலிலுள்ள அனுகூலங்கள் **இரண்டை** எழுதுக.

(1) ..............................................................................................................

(2) ..............................................................................................................

(H) பசுமாடுகளில் முளைய இடமாற்றத்தின்போது கைக்கொள்ளப்பட வேண்டிய படிமுறைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..............................................................................................................

(2) ..............................................................................................................

(I) இறைச்சி நற்காப்புக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் பௌதிக முறைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ..............................................................................................................

(2) ..............................................................................................................

Q. 4

100

* *

[பக். 8 ஐப் பார்க்க

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022(2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

කෘෂි තාක්ෂණවේදය II
விவசாயத் தொழினுட்பவியல் II
Agro Technology II

18 T II

## கட்டுரை

* **B, C** ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் **இரு** வினாக்கள் வீதம் தெரிவு செய்து, **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
* ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் **150** புள்ளிகள் உரித்தாகும்.

## பகுதி - B

**5.** (i) குழிமுறையைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளும் கூட்டெருத் தயாரிப்பின் வெற்றியைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகளை விவரிக்குக.

(ii) மனித சுகாதாரம் மற்றும் போசணை ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு உணவுக் கூம்பகத்திலுள்ள பல்வேறு படைகளில் உணவுகள் குறிப்பிடப்பட்டிருப்பதை விளக்குக.

(iii) தாவரமூல மருந்துகள் தயாரிப்பின்போது, மூலிகைத் தோட்டங்களைப் பராமரிப்பது முக்கியமான தேவையாகும். மூலிகைத் தோட்டங்களைப் பராமரிக்கும்போது மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடுகளின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.

**6.** (i) முயற்சியாளரொருவர் புதியதொரு வணிகமாக பூங்கனியியற் தாவர நாற்றுமேடையை ஆரம்பிப்பதற்கு எதிர்பார்க்கின்றார். அந்த நாற்றுமேடையை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னர் அவரால் கருத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய பல்வேறு காரணிகளை விவரிக்குக.

(ii) உணவின் தரம் குன்றுதல், பழுதடைதல் ஆகியவற்றில் பல்வேறு நொதியங்களின் பங்களிப்பை உதாரணங்கள் தந்து விளக்குக.

(iii) வர்த்தகரீதியாக ஓர்க்கிட்டை நுண் இனப்பெருக்கம் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்க முறையொன்றை விளக்குக.

**7.** (i) விவசாயப் பொருளாதாரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆட்சி நடைபெறும் நாடொன்றின், உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய பல்வித நடவடிக்கைகளை விவரிக்குக.

(ii) மீனை அடிப்படையாகக் கொண்ட உற்பத்திப் பொருட்களின் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களை இழிவளவாக்குவதற்கு தொழினுட்பத்தின் பயன்பாடு தொடர்பாகக் கட்டுரையொன்று எழுதுக.

(iii) பொருத்தமற்ற உணவுப் பழக்கங்களைக் கைக்கொள்வதனால் தொற்றா நோய்கள் ஏற்படும் போக்கினை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

## பகுதி - C

**8.** (i) இலங்கையின் மேல்நாட்டு காய்கறிச் செய்கையில் ஒன்றிணைந்த தாவரப் போசணை முகாமைத்துவ எண்ணக்கருவின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

(ii) கோழிமுட்டைகளை அடைகாப்பதற்குத் தேவையான சிறப்பான சூழல் நிலைமைகளை விளக்குக.

(iii) பண்டைய நீர்ப்பாசன நீர்நிலையிலுள்ள பல்வேறு கட்டமைப்புகளைப் பெயரிட்டு அவற்றின் தொழிற்பாடுகளையும் விவரிக்குக.

**9.** (i) ஏற்றுமதிச் சந்தைக்காக வெட்டுமலர்களாக அந்தூரியத்தைத் தயார்செய்யும்போது கவனத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய முக்கிய அறுவடைக்குப் பிந்திய நடவடிக்கைகளை விளக்குக.

(ii) செயற்கைமுறைச் சினைப்படுத்தலின்போது மாட்டுச் சுக்கிலத்தை மதிப்பிடும் செயன்முறையை விளக்குக.

(iii) இறுக்கமடைந்த மண்ணைப் புனரமைப்பதற்கான செயற்பாடுகளை விவரிக்குக.

**10.** (i) பாலைக் கிருமியழிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் முறைகளை விவரிக்குக.

(ii) 'நெற்செய்கையிலுள்ள புல்வகைக் களைகள் எப்போதும் நெற் தாவரங்களை விட போட்டித் தன்மை கொண்டனவாகும்.' இதனைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

(iii) இலங்கையில் நெற்செய்கையின்போது பயன்படுத்தப்படும் வித்திடு கருவி வகைகள் **இரண்டை** விவரிக்குக.

* * *