ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2014 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2014 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2014

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 பிறபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசிக்க.
* **1** தொடக்கம் **50** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என எண்ணிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய** விடைத்தாளில் **புள்ளடி** (×) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

1. இலங்கையில் வர்த்தக ரீதியாகப் விவசாயப் பண்ணையை வெற்றிகொள்வது தொடர்பாகச் சரியான கூற்றினைத் தெரிவு செய்க.
   (1) உற்பத்திச் செயன்முறையில் மரபு ரீதியான தொழினுட்பத்தை மாத்திரம் பயன்படுத்தல்.
   (2) ஒரு பயிரை மாத்திரம் பயிர்செய்ய வலியுறுத்தல்.
   (3) குறைந்த ஊழியரையும் கூடுதலான பொறியையும் பயன்படுத்தல்.
   (4) விலங்குகளை வளர்ப்பதற்கு கூடிய முதலீடு செய்தல்.
   (5) பெண்களை விடக் கூடுதலான ஆண்களை வேலையில் ஈடுபடுத்தல்.

2. பின்வருவன வணிக முகாமைத்துவம் தொடர்பான தகவல்களின் சில வகைகள் ஆகும்.
   A - சந்தைக் கேள்வி
   B - உள்ளீடுகள்
   C - தொழினுட்பம்
   D - நிதி வசதிகள்
   மேற்குறித்த தகவல்களுள் வெற்றிகரமான வணிக முகாமைத்துவத்திற்கு ஊடகத்திலிருந்து பெறக்கூடியவை.
   (1) A, B, C மாத்திரம்  (2) A, B, D மாத்திரம்
   (3) A, C, D மாத்திரம்  (4) B, C, D மாத்திரம்
   (5) A, B, C, D ஆகிய யாவும்.

3. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருத்திற் கொள்க.
   A - நபர் ஒருவரின் குருதி வெல்ல மட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு உணவில் நார்கள் உதவும்.
   B - மனிதர் நார்கள் பெருமளவு உள்ளடங்கிய உணவுகளை உண்ணுதல் கனிப்பொருள் அகத்துறிஞ்சலைப் பாதிக்கும்.
   மேற்குறித்த கூற்றுகளுள்
   (1) A சரியானது.
   (2) B சரியானது.
   (3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை.
   (4) A சரியானது இது இன்னும் கூடுதலாக B இனால் விளக்கப்படுகிறது.
   (5) B சரியானது இது இன்னும் கூடுதலாக A இனால் விளக்கப்படுகிறது.

4. நபர் ஒருவரின் போசணை நிலையை உடற்திணிவுச் சுட்டியின் (BMI) ஊடாக மதிப்பிடலாம். மிகை எடையுள்ள நபரின் BMI பெறுமானம் சிறப்பாக வெளிப்படுத்தப்படுவது.
   (1) 20 இலும் கூடியதாக  (2) 25 இலும் கூடியதாக  (3) 27 இலும் கூடியதாக
   (4) 30 இலும் கூடியதாக  (5) 35 இலும் கூடியதாக

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

5. நீரகற்றப்பட்ட ஈரப் பலாக்காய் (breadfruit) இன் பிரதான அலகுச் செயன்முறை இளஞ்சூடானநீரில் அமிழ்த்தல் (blanching) ஆகும். இவ் அலகுச் செயன் முறையின் பிரதான நோக்கம்
   (1) பொருத்தமான இழையவமைப்பை விருத்தி செய்தல் ஆகும்.
   (2) விற்றமின் A இன் இழப்பை இழிவளவாக்குதல் ஆகும்.
   (3) விரும்பத்தகாத நிறம் ஏற்படுதலைத் தடுத்தல் ஆகும்.
   (4) தாழ்த்தும் வெல்லத்தின் உள்ளடக்கத்தைக் குறைத்தல் ஆகும்.
   (5) பொதிசெய்தலை எளிதாக்குதலாகும்.

6. குறித்த சில நுண்ணங்கிகளுடன் உணவின் தொற்றுதல் தீவிரமான மனித நோய் பிரச்சினைகளை உருவாக்கலாம். நுண்ணங்கித் தொற்றுதலுக்கு பொறுப்பாகவுள்ள பிரதான வெளிப்புறக் காரணிகள்
   (1) ஈரப்பதன், வெப்பநிலை, வளி
   (2) வெப்பநிலை, உணவில் கிடைக்கத்தக்க போசணைப் பொருள்கள், ஈரப்பதன்
   (3) வளி, உணவின் புரத உள்ளடக்கம், வெப்பநிலை
   (4) ஈரப்பதன், வெப்பநிலை, உணவின் கொழுப்பு உள்ளடக்கம்
   (5) வளி, ஈரப்பதன், உணவின் போசணைப் பொருள் உள்ளடக்கம்

7. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருத்திற் கொள்க.
   A - உணவின் மேலதிகமான நுகர்வு நாட்டின் உணவுப் பாதுகாப்பைக் குறைக்கலாம்.
   B - ஒரு நாட்டின் உணவுப் பாதுகாப்பை பாதிக்கும் காரணிகளுள் ஒன்று விலைக்கு (affordability) வாங்கக்கூடியதாக இருத்தல் ஆகும்.

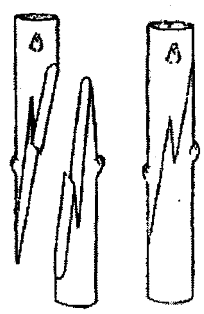
   மேற்குறித்த கூற்றுகளுள்
   (1) A சரியானது.
   (2) B சரியானது.
   (3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை.
   (4) A சரியானது இது மேலும் B இனால் விளக்கப்படுகிறது.
   (5) B சரியானது இது மேலும் A இனால் விளக்கப்படுகிறது.

8. இலங்கையில் தாழ்நாட்டு உலர் வலயத்தில் உள்ள விவசாய சூழலியல் வலயங்களின் எண்ணிக்கை
   (1) 5  (2) 8  (3) 11  (4) 18  (5) 24

9. இலங்கையில் மலைப் பிரதேசங்களில் காணப்படும் மிகப் பொதுவான மண் கூட்டம்
   (1) செங்கபில மண்
   (2) அலுவியல் மண்
   (3) லற்றிரிற்றிக் மண்
   (4) செம் மஞ்சட் பொட்சோலிக் மண்
   (5) செம் மஞ்சள் லற்றசோல் மண்

10. வெற்றிகரமான ஒட்டிலிருந்து கிடைக்கும் பூக்களிலும் பழங்களிலும் அடங்குவன
   (1) ஒட்டுக்கிளைக்குரிய இயல்புகள்
   (2) ஒட்டுக்கட்டைக்குரிய இயல்புகள்
   (3) ஒட்டு முளையின் அல்லது ஒட்டுக்கட்டையின் இயல்புகள்
   (4) ஒட்டுமுளை ஒட்டுக்கட்டை இரண்டும் கலந்த இயல்புகள்
   (5) ஒட்டுமுளை அல்லது ஒட்டுக்கட்டையிலிருந்து முற்றாக வேறுபட்டதாகும்.

- **11** ஆம் **12** ஆம் வினாக்களுக்கு விடையளிப்பதற்கு பின்வரும் வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.



11. இவ் வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள பதியமுறை இனப்பெருக்கமுறை
   (1) பிளந்த ஒட்டு
   (2) நா ஒட்டு
   (3) வில்லொட்டு
   (4) பால ஒட்டு
   (5) பக்க மெல்லொட்டு

12. வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள இனப்பெருக்க நுட்பம் அதிக அளவில் பயன்படுத்தப்படுவது
   (1) மரத்தாற் செய்யப்பட்ட அலங்காரங்களில்
   (2) தானியப் பயிர்களில்
   (3) பைன் மரங்களில்
   (4) பூக்கும் தாவரங்களில்
   (5) பாதிக்கப்பட்ட அல்லது பலவீனமான தாவரங்களில்

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

13. பின்வரும் தகவல்கள் ஆடாதோட (*Justicia adhathoda*) பற்றியதாகும்.
A - இருமலுக்கு சிகிச்சையளிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது
B - தொய்வு (ஆஸ்துமா) இற்கு சிகிச்சையளிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது
C - கழிச்சல் நோய்க்கு சிகிச்சையளிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது
D - பூக்கள் மருத்துவ நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன
E - பழங்களை மருத்துவ நோக்கத்திற்குப் பயன்படுத்த முடியும்
மேற்குறித்த கூற்றுகளுள் சரியானவை
(1) A, B, C மாத்திரம் (2) A, B, D மாத்திரம்
(3) A, C, E மாத்திரம் (4) A, B, E மாத்திரம்
(5) B, C, D மாத்திரம்

14. திப்பிலி (*Piper longum*) பற்றிய சரியான கூற்றினைத் தெரிவு செய்க.
(1) பல்லாண்டு வாழும் ஒரு தாவரமாகும்.
(2) வித்துகள் மாத்திரம் மருத்துவ நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
(3) வேர்கள் மாத்திரம் மருத்துவ நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
(4) கழிச்சல் நோய்க்கு சிகிச்சையளிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
(5) காய்ச்சல், இருமல் ஆகியவற்றுக்கு சிகிச்சையளிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

15. குப்பைமேனியை (*Acalypha indica*) பின்வருவனவற்றுக்கு சிகிச்சையளிப்பதற்குப் பயன்படுத்தலாம்.
A - சுவாசபையழற்சி B - வயிற்று நோ C - தோல் நோய்
D - மலச் சிக்கல் E - இருமல்
மேற்குறித்தவற்றுள் சரியானவை
(1) A, B, C, D மாத்திரம் (2) A, B, C, E மாத்திரம்
(3) A, C, D, E மாத்திரம் (4) B, C, D, E மாத்திரம்
(5) A, B, D, E மாத்திரம்

16. நீர் வளர்ப்பு தடாகத் தொகுதி ஒன்றில் வெவ்வேறான நீர் உள்ளெடுத்தல் வெளியேற்றல் கால்வாய்கள் மிக முக்கியமானவையாக அமைவது
(1) ஒரு தடாகத்திலிருந்து வெளியேற்றும் நீரை மறுதடாகத்திற்கு நன்கு நிரப்புவதற்காகும்.
(2) நோய்கள் பரவுவதற்கான சாத்தியத்தைக் குறைத்தலுக்காகும்.
(3) தனித்தனி தடாகங்களிற்கு இடையிலான நீர் பரிமாற்றத்தை நன்றாகப் பேணுவதற்காகும்.
(4) தடாகத்தின் அகழிகளினூடாக நீர் இழக்கப்படுவதை தடுத்தலுக்காகும்.
(5) ஒட்சிசன் மட்டத்தை சிறப்பாக பேணுவதற்காகும்.

17. இலங்கையில் காணப்படும் நிலைமைகளின் கீழ் தானியங்களை சேமிக்கும்போது ஈரலிப்பு உள்ளடக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தல் தானியங்களின் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளைக் குறைப்பதற்கு முக்கியமானதாகின்றது எனெனில்
(1) அது தானியங்களில் மொத்த நிறையைத் தீர்மானிக்கின்றமையால்
(2) உயர் ஈரலிப்பு உள்ளடக்கம் தானியத்தின் வெப்பநிலையைக் குறைக்கின்றமையால்
(3) தானியங்களின் வாழ்தகவைப் பேணுவதற்கு உயர் ஈரலிப்பு மட்டம் தேவையாகின்றமையால்
(4) தானியங்களின் உடற்றொழியல் செயற்பாடுகளையும் பங்கசு வளர்ச்சியையும் ஈரலிப்புத் தீர்மானிக்கின்றமையால்
(5) விற்பனை நேரத்தில் தானியங்களின் ஈரலிப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டே விலை தீர்மானிக்கப்படுகின்றமையால்

18. பழங்களினதும் மரக்கறிகளினதும் அழிவடையும் தன்மைக்கு காரணமாக அமைவது
(1) மிகை முதிர்ச்சி
(2) உயர் ஈரலிப்பு கொண்ட மென்மையான உயிருள்ள இழையங்கள்
(3) உயர் வெல்ல மற்றும் அமில உள்ளடக்கங்கள்
(4) குறைந்த புரதம் மற்றும் நொதிய உள்ளடக்கங்கள்
(5) மென்மையான மரவரி

19. பழமைவாய்ந்த உயிர்த் தொழினுட்பவியல் பிரயோகத்தினைத் தெரிவு செய்க.
(1) தேனில் இறைச்சியை காப்புச் (Conservation) செய்தல்
(2) எலுமிச்சம்பழ ஊறுகாய் தயாரித்தல்
(3) கலப்பினப் பெருக்கம் செய்தல் மூலம் புதிய மாட்டு வர்க்கங்களை விருத்தி செய்தல்
(4) நொதித்தல் மூலம் அற்ககோல் பானங்களின் உற்பத்தி
(5) நொதித்தல் மூலம் தயிரின் உற்பத்தி

20. சிறந்த முயற்சியாளர் ஒருவர்
(1) ஏனையோரின் அபிப்பிராயங்களை செவிசாய்க்க வேண்டியதில்லை.
(2) மிகப் பிரதான விடயங்களில் அவர் சுய தீர்மானத்தை மேற் கொள்ள வேண்டும்.
(3) தனது வணிகத்தை விருத்தி செய்வதற்கு பணம் அத்தியாவசியம் என்பதைச் சிந்திக்க வேண்டும்.
(4) தோல்விகளினூடாகக் கற்கவேண்டும்.
(5) பல நண்பர்களைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

21. விவசாயி ஒருவர் பின்வரும் சிறப்பியல்புகளைக் கொண்டிருந்தார்.
   A - சில பணிகளைச் செய்யும்போது அவரின் அதிஸ்டத்தில் தங்கியிருத்தல்.
   B - பொருளாதார இழப்புகளைத் தரும் எதனையும் ஒருபோதும் செய்யாதிருத்தல்.
   C - பணத்தை முதலீடு செய்வதிலும் பார்க்க வங்கியில் பணத்தைச் சேமிக்க விரும்புதல்.
   D - புத்தாக்கத்தை விரும்புதல்.

   மேற்குறித்த விவசாயி
   (1) ஒரு மிகச் சிறப்பான முயற்சியாளர்
   (2) நல்ல முயற்சியாளராவதற்குரிய ஆற்றலைக் கொண்டிருக்கிறார்
   (3) ஒருபோதும் முயற்சியாளனொருவராக வரமாட்டார்
   (4) முயற்சியாளரொருவராவதற்கு கூட எத்தனிக்க மாட்டார்
   (5) ஏனையோரிடமிருந்து தேவையான உதவியைப் பெற்று நல்ல முயற்சியாளராக இருப்பார்

22. பின்வருவோர் சில வணிக முயற்சியாளர்கள் ஆவர்.
   A - யோகட் உற்பத்தியாளர்
   B - அரிசி ஆலையாளர்
   C - தினசரிப் பத்திரிகைகளை வீட்டுக்கு வீடு விநியோகிப்பவர்
   D - நெல் விவசாயி

   மேற் குறித்த முயற்சியாளர்களுள் எவரின் செயற்பாடுகளை 'சேவைகள்' என வகுக்க முடியும் ?
   (1) A, B மாத்திரம் (2) A, D மாத்திரம் (3) B, C மாத்திரம் (4) B, D மாத்திரம் (5) C, D மாத்திரம்

23. வணிகத் திட்டம் ஒன்றில் கட்டாயமாக உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய மீண்டெழும் செலவு
   (1) வாகனங்களும் போக்குவரத்து கட்டணங்களும் ஆகும்.
   (2) உபகரணங்களின் கிரயமும் வங்கி வட்டியும் ஆகும்.
   (3) கட்டங்களின் தேய்வுப் பெறுமானமும் காப்புறுதிக் கொடுப்பனவுகளும் ஆகும்.
   (4) வேதனங்களும் உபகரணப் பேணுகையும் ஆகும்.
   (5) நிலத்தின் பெறுமதியும் கட்டடங்களும் ஆகும்.

24. விவசாய இரசாயனங்களை விசிறும் ஒருவர் ஆபத்தினை எதிர் கொள்ளலானது, விவசாய இரசாயனங்களை
   (1) குறைந்த செறிவில் பிரயோகித்தால் குறைக்கலாம்.
   (2) மதிய நேத்தில் பிரயோகித்தால் குறைக்கலாம்.
   (3) காற்றிற்கு எதிர்த்திசையில் பிரயோகித்தால் குறைக்கலாம்.
   (4) பாதுகாப்புடனான மூக்குகண்ணாடிகளை அணிவதால் குறைக்கலாம்.
   (5) தகுந்த உடற்பாதுகாப்பினை மேற்கொண்டால் குறைக்கலாம்.

25. சக்திக்காக விவசாயக் கழிவுகளை எரித்தல்
   (1) நிலைத்து நிற்கத்தக்க சக்திப் பயன்பாடாகும்.
   (2) சுவட்டு எரிபொருள்களை எரிப்பதிலும் பார்க்க அதிக தீங்கு பயக்கக்கூடிய ஒன்றாகும்.
   (3) சுற்றாடல் மாசுபடுத்தல் காரணமாக பரிந்துரைக்கத்தக்கதல்ல.
   (4) பயனற்ற ஒன்றாகவும் வினைத்திறனற்ற செயன்முறையாகவும் கருதப்படும்.
   (5) ஊக்குவிக்கப் படவேண்டியதொன்றல்ல.

26. விவசாய தொழினுட்ப அபிவிருத்திக்காக உள்ளூரில் கிடைக்கத்தக்க பொருள்களின் பயன்
   A - உள்ளூர் கைத்தொழில் வியாபாரம் மூலம் வருமானத்தை அதிகரித்தல்.
   B - மிகப் பொருத்தமானதும் நீடித்துநிலைத்துநிற்கத்தக்க முறையாகும்.
   C - விவசாயிகளால் அதிகமாக விரும்பப்படும் முறையாகும்.
   D - விலை அதிகமானதுடன் நீடித்து இருக்கத்தக்கது.

   மேற்குறித்த கூற்றுகளுள் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்
   (1) A, B மாத்திரம். (2) B, C மாத்திரம்.
   (3) C, D மாத்திரம். (4) A, B, C மாத்திரம்.
   (5) A, B, D மாத்திரம்.

27. தட்டுக் கலப்பையின் பயன்பாடு தொடர்பான சரியான கூற்றினைத் தெரிக.
   (1) தாழ்நில நெற்செய்கையில் நிலத் தயாரிப்புக்கு உகந்தது.
   (2) இருவாட்டி மண்களுக்கு பயன்படுத்த முடியாது.
   (3) துணையான நிலப்பண்படுத்தல் முறையாகும்.
   (4) துகளாக்கிக்குப் பதிலாக பயன்படுத்த முடியும்.
   (5) உழுத பின் நிலத்தை மட்டப்படுத்தலுக்கு பயன்படுத்த முடியும்.

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

28. உயர் நிலங்களில் வரிசையாக நடப்பட்ட மரக்கறி தாவரங்களிடையே களை பிடுங்கலுக்கு பொருத்தமான கருவி / முறையைத் தெரிவு செய்க.
(1) துகளாக்கியைப் பயன்படுத்தல்
(2) நீரில் அமிழ்த்துதல்
(3) முழுதாகக் கொல்லும் களை கொல்லியை பிரயோகித்தல்
(4) இடைப் பண்படுத்தி உபகரணத்தைப் பயன்படுத்தல்
(5) பரம்படித்தல் (harrowing)

29. மண் பக்கப்பார்வையில் உருவாகும் மூன்று படைகள்
(1) வளி, நீர், மண்
(2) களி, அடையல், மணல்
(3) மேல்மண், கீழ்மண், தாய்ப்பாறைப் பொருள்
(4) இரசாயனங்கள், நீர், நுண்ணுயிர்கள்
(5) கனியங்கள், சேதனப் பொருள், உயிரங்கிகள்

30. சேதனப்பொருள் மண்ணின் பிரதான பகுதியாகும் ஏனெனில் இது
(1) மண்ணின் pH ஐ அதிகரிக்கச் செய்வதால்
(2) நீர் ஊடுவடிதலை மேம்படுத்துவதற்கு உதவுவதால்
(3) சேதன மாசாக்கிகளை உடைக்கக்கூடியதாகையால்
(4) தாவரங்களால் பயன்படுத்தக் கூடியவாறு வளியிலுள்ள நைதரசனை நைத்திரேற்றாக மாற்றுவதால்
(5) மண்வளத்திற்குப் பிரதானமான போசணைப் பொருள்களை அதிகமாகக் கொண்டிருப்பதால்

31. அதிகமான நீர் அமுக்கம் தேவையான மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறையைத் தெரிவு செய்க.
(1) கிண்ண நீர்ப்பாசனம்
(2) துளி நீர்ப்பாசனம்
(3) தூவல் நீர்ப்பாசனம்
(4) வரம்புசால் நீர்ப்பாசனம்
(5) வெள்ள நீர்ப்பாசனம்

32. மணல் மண் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
(1) நீர் பற்றுந்திறன் அதிகமானது
(2) தோற்ற அடர்த்தி குறைவானது
(3) நீர்ப்பாசன இடைவெளி குறைவானது
(4) வரம்புசால் நீர்ப்பாசனம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது
(5) தாழ்நிலப் பயிர்ச் செய்கைக்கு உகந்தது

33. துளி நீர்ப்பாசனம் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
(1) பழத் தோட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்த முடியாது.
(2) தூவல் நீர்ப்பாசனத்துடன் ஒப்பிடும்போது அதிக அளவிலான நீர் தேவையாகும்.
(3) வயலில் ஒரு சீரான நீர்ப்பிரயோகத்தைப் பேணுவது கடினமானது.
(4) பசளைப் பிரயோகத்தின் போது பயன்படுத்த முடியும்.
(5) தூவல் நீர்ப்பாசனத்துடன் ஒப்பிடும்போது களைகளின் வளர்ச்சி அதிகமாகும்.

34. இலகுமினேசே தாவரங்களின் வேர் முடிச்சுகளுக்கு உயிரியல் ரீதியாக வளிமண்டல நைதரசன் பதித்தலுக்குத் தேவையான மூலகம்
(1) Mn (2) Fe (3) Mo (4) B (5) Cd

35. நைதரசன் இறக்கலுக்குப் பொறுப்பாகவுள்ள பற்றீரியா
(1) சூடோமோனஸ்
(2) இரைசோபியம்
(3) அசற்றோபற்றர்
(4) நைத்திரோபற்றர்
(5) குளோஸ்திரிடியம்

36. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றினைத் தெரிவு செய்க.
(1) சுக்குரோஸ் ஒரு இரு சக்கரைட்டாகும்.
(2) குளுக்கோசின் இரசாயனச் சூத்திரம் $C_6H_6O_6$ ஆகும்.
(3) ஒளித்தொகுப்பின் இறுதி விளைபொருள் பிரற்றோஸ் ஆகும்.
(4) $C_4$ தாவரங்களின் உற்பத்தி திறன் $C_3$ தாவரங்களை விடக் குறைவாகும்.
(5) தாவரங்களில் ஒளிச்சுவாசம் ஒளித்தொகுப்பின் வினைத்திறனை அதிகரிக்கும்.

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

37. பின்வரும் கூற்றுகள் இழைய வளர்ப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டவை

A - அடர் பாய்ச்சல் (laminar flow) இன்றி சிறிய தாவரங்களின் இடங்களை மாற்றீடு செய்ய முடியாது.

B - இலைகள், பழங்கள், பூக்கள் ஆகியவற்றை பயன்படுத்தி கலஸ் (callus) உருவாக்கத்தை ஆரம்பிக்கலாம்.

C - இழைய வளர்ப்பில் நுண் இனப் பெருக்கம் ஒரு உப பிரிவாகும்.

D - நவீன இழையவளர்ப்பு பிரிவைத் தாபிப்பதற்கு மூலதனச் செலவு அதிகமாகும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளுள் சரியானது

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

38. புற் களைகளின் பட்டியலை மாத்திரம் தெரிக.

(1) *Echinochloa crusgalli, Mimosa pigra, Cyperus iria, Isachne globosa.*
(2) *Mimosa pigra, Lantana camara, Ischaemum rugosum, Cyperus iria.*
(3) *Echinochloa crusgalli, Ischaemum rugosum, Isachne globosa, Leptochloa chinensis*
(4) *Ischaemum regosum, Isachne globosa, Mimosa pigra, Cyperus iria.*
(5) *Lantana camara, Ischaemum rugosum, Echinochloa crusgalli, Leptochloa chinensis.*

39. ஒன்றிணைந்த பீடை முகாமைத்துவம் (IPM) தொடர்பான சரியான கூற்றினைத் தெரிக.

(1) மரபு ரீதியான ஒரு பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறையாகும்.
(2) இரசாயனமற்ற ஒரு பீடைக்கட்டுப்பாட்டு நுட்பமாகும்.
(3) IPM ஆனது பீடைநாசினிகளுள் அடங்கும் ஒன்றாகும்.
(4) எல்லாப் பயிர்களுக்கும் உகந்தது அன்று.
(5) பூச்சிப் பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு மாத்திரம் உகந்ததாகும்.

40. பங்கசுக்களின் கலச்சுவர் ஆக்கப்பட்டிருப்பது

(1) செலுலோசினால் ஆகும்.
(2) அரைச் செலுலோசினால் ஆகும்.
(3) கைற்றினால் ஆகும்.
(4) பெக்ரினால் ஆகும்.
(5) அமைலோசினால் ஆகும்.

41. பூச்சிப் பீடை ஒன்றின் கால் சோடிகளின் எண்ணிக்கை

(1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 6 (5) 8

42. பயிர்ச்செய்கைக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் பொலித்தீன் வீடுகளைப் (poly-tunnel) பயன்படுத்துவதன் வரையறைகளுள் ஒன்று

(1) கட்டமைப்புப் பொருள்களை கண்டு பிடித்தல் கடினம்.
(2) குறைந்த அறிவு.
(3) செலவு அதிகம்.
(4) இலங்கையின் பாதகமான காலநிலை.
(5) உயர் ஆபத்துமிக்க பீடைகளின் நோய்த்தாக்கம் (outbreak).

43. பொலித்தீன் வீடுகளில் பூச்சி கட்டுப்பாடு நடைபெறுவது

(1) உள்ளே அதிக வெப்பநிலை இருப்பதனால்
(2) உள்ளே அதிக ஈரப்பதன் இருப்பதனால்
(3) பொலித்தீன் வீட்டினுள் கீழ் செந்நிறக் கதிர்ப்பு அதிகமாக ஊடுருவுவதனால்
(4) பூச்சிக்கு பௌதிகத் தடை இருப்பதனால்
(5) உள்ளே புகை நாசினிகள் பயன்படுத்துவதனால்

44. கடந்த மூன்று வருடகாலமாக இலங்கையிலிருந்து அதிகமாக ஏற்றுமதி செய்யப்படும் வெட்டுப் பூ வகை

(1) *Dracaena sanderiana*
(2) *Rosa moschata*
(3) *Anthurium andraeanum*
(4) *Gerbera jamesonii*
(5) *Hibiscus rosa sinensis*

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

45. பின்வரும் கூற்றுகள் முறைசார், முறையில் பூங்கா வகைகளின் இயல்புகளை விபரிக்கின்றன
   A - முறையில் பூங்காக்கள் எப்பொழுதும் சமச்சீரற்றவை.
   B - முறைசார் பூங்காவுக்கு உயர்மட்ட பேணுகையும் கவனமும் தேவை.
   C - முறையில் பூங்காக்களில் மாற்றங்களைச் செய்தல் இலகுவாகும்.
   D - முறைசார் பூங்காக்கள் எப்பொழுதும் சமச்சீரானவை.

   மேற்குறித்தவற்றுள் சரியான கூற்றுகள்
   (1) A, B, C மாத்திரம்.
   (2) A, B, D மாத்திரம்.
   (3) A, C, D மாத்திரம்.
   (4) B, C, D மாத்திரம்.
   (5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்.

46. பின்வருவனவற்றுள் இலங்கையில் மிகப் பொதுவாகக் காணப்படும் பூங்கா வகை
   (1) பாறைப் பூங்கா
   (2) கூரைப் பூங்கா
   (3) ஜப்பானிய பூங்கா
   (4) நீரப் பூங்கா
   (5) புதை வெளிப் பூங்கா

47. பின்வருவன கோழியின் போசணைத் தேவைகள் தொடர்பான கூற்றுகளாகும்.
   A - முட்டையிடும் கோழிக்குஞ்சுகளின் புரத உணவுத் தேவை புரோயிலர் வகை கோழிக்குஞ்சுகளிலும் பார்க்கக் குறைவாகும்.
   B - முட்டையிடும் கோழிகளின் உணவில் கல்சியம் 3.2% அளவில் தேவையாகும்.
   C - முட்டைக்காக வளர்க்கப்படும் கோழிக்குஞ்சுகளிலும் பார்க்க முட்டையிடும் கோழிகளின் உணவுசக்தித் தேவை அதிகமாகும்.

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

48. செறி உணவொன்றில் பண்படுத்தா புரதத்தின் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச அளவு
   (1) 6%
   (2) 10%
   (3) 14%
   (4) 18%
   (5) 22%

49. கோழிமுட்டைகள் அடைவைக்கப்பட்டிருக்கும் காலத்தில் முட்டைகள் அடைவைக்கப்பட்டிருக்கும் தட்டிலிருந்து முட்டை பொரிக்கும் தட்டுக்கு மாற்றப்படுவது
   (1) அடைகாத்தலின் 12 ஆவது நாளில்
   (2) அடைகாத்தலின் 14 ஆவது நாளில்
   (3) அடைகாத்தலின் 16 ஆவது நாளில்
   (4) அடைகாத்தலின் 18 ஆவது நாளில
   (5) அடைகாத்தலின் 20 ஆவது நாளில்

50. கறவைப் பசுக்களில் செயற்கை முறைச் சினைப்படுத்தலுக்கு உதவுவதற்கு காளைமாட்டின் சுக்கிலத்தை நற்காப்புச் செய்வது அவசியமாகும். சுக்கிலத்தை நற்காப்பு செய்வதில் egg york citrate (EYC) பயன்படுத்தப்படுவது
   (1) வெளிச் சூழலிலிருந்து விந்துகளைப் பாதுகாப்பதற்காகும்.
   (2) ஒட்சியேற்ற எதிரியாக இயற்கையான ஒட்சியேற்றத்திலிருந்து பாதுகாப்பதற்காகும்.
   (3) விந்துச் சேர்க்கைக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் விந்தின் அளவைத் தயாரிப்பதற்கான ஐதாக்கியாகப் (diluent) பயன்படுத்தல்.
   (4) விந்துச் சேர்க்கையின்போது பசுவின் இனப்பெருக்க அங்கங்களை தூண்டுவதற்கு ஆகும்.
   (5) விந்துக் கலங்களுக்கு பாதுகாப்பு கவசத்தை வழங்குவதற்காகும்.

* * *

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුවේ සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

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

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

**අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2014 අගෝස්තු**
**கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2014 ஓகஸ்ற்**
**General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2014**

| | |
|---|---|
| **කෘෂි තාක්ෂණවේදය** | **II** |
| **விவசாயத் தொழினுட்பவியல்** | **II** |
| Agro Technology | **II** |

**18 T II**

*පැය තුනයි*
**மூன்று மணித்தியாலம்**
*Three hours*

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

**முக்கியம் :**

- ✳ இவ்வினாத்தாள் **10** வினாக்களை **08** பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
- ✳ பகுதி **A,** பகுதி **B,** பகுதி **C** என **மூன்று** பகுதிகளைக் கொண்டது. **இம்மூன்று** பகுதிகளுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று மணித்தியாலங்களாகும்**

**பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை : (பக். 2-7)**

- ✳ **நான்கு** வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
- ✳ ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமில்லை என்பதையும் கவனிக்குக.

**பகுதி B, பகுதி C - கட்டுரை : (பக். 8)**

- ✳ **B, C** ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் **இரு** வினாக்கள் வீதம் தெரிவுசெய்து **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- ✳ உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி **A** மேலே இருக்கும் படியாக **A, B, C** ஆகிய மூன்று பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்குக. வினாத்தாளின் பகுதி **B, C** யை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

**பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்**

**இரண்டாவது விடைத்தாள் தொடர்பாக**

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

**இறுதிப் புள்ளிகள்**

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

**குறியீட்டெண்கள்**

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

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

**பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை**

**எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.**

(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் 10 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்).

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

1. அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களில் புதுவகையான தொழினுட்பத்தை ஒன்றிணைத்தலே இலங்கை அரசாங்கத்தின் தற்போதைய கொள்கையாகும்.

(A) இலங்கையின் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களிற்கு நவீன தொழினுட்பரீதியான கருவிகளை அறிமுகஞ் செய்வதன் **இரண்டு** அனுகூலங்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

(i) ..............................

(ii) ..............................

(B) வெற்றிகரமான வணிக முகாமைத்துவத்தில் கணினிகளைப் பயன்படுத்துவதன் **இரண்டு** பயன்களைப் பட்டியற் படுத்துக.

(i) ..............................

(ii) ..............................

(C) மிகை போசணை காரணமாக மனித வர்க்கத்தில் பல்வேறுபட்ட போசணை ஒழுங்கீனங்கள் தோன்றுகின்றன. மிகை போசணை காரணமாக ஏற்படும் **நான்கு** தொற்றா நோய்களைப் பெயரிடுக.

(i) ..............................

(ii) ..............................

(iii) ..............................

(iv) ..............................

(D) உயிரியல் ரீதியான அதேவேளை பௌதிகரீதியான அசுத்தமடைதலின் (contamination) மூலம் உணவொன்றின் போசணைப் பெறுமானத்தை (profile) மாற்றலாம். உணவொன்றின் போசணைப் பெறுமானத்தைப் பாதிக்கக்கூடிய **இரண்டு** உயிரியல் ரீதியான அசுத்தமாக்கிகளையும் **இரண்டு** பௌதிக ரீதியான அசுத்தமாக்கிகளையும் குறிப்பிடுக.

| உயிரியல் அசுத்தமாக்கிகள் | பௌதிக அசுத்தமாக்கிகள் |
|---|---|
| (i) .............................. | (i) .............................. |
| (ii) .............................. | (ii) .............................. |

(E) வீட்டு மட்டத்தில் உணவுப்பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்கு மேற்கொள்ளத்தக்க **இரண்டு** படிமுறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(i) ..............................

(ii) ..............................

(F) இலங்கை 46 விவசாய சூழலியல் வலயங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இவ் விவசாயச் சூழலியல் வலயங்களை வேறுபடுத்தி இனங்காண்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் **நான்கு** காரணிகளைப் பெயரிடுக.

(i) ..............................

(ii) ..............................

(iii) ..............................

(iv) ..............................

(G) வித்து மூலமான இனப்பெருக்கத்துடன் ஒப்பிடும்போது பதியமுறை இனம் பெருக்கத்தின் **மூன்று** அனுகூலங்களையும் **மூன்று** பிரதி கூலங்களையும் குறிப்பிடுக.

| அனுகூலங்கள் | பிரதிகூலங்கள் |
|---|---|
| (i) .............................. | (i) .............................. |
| (ii) .............................. | (ii) .............................. |
| (iii) .............................. | (iii) .............................. |

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(H) நாப்சாக் (Knapsack) சிவிறியைப் பயன்படுத்தி விவசாய இரசாயனப் பொருள்களை விசிறுவதற்கு முன்னர் பின்பற்ற வேண்டிய உகந்த பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

(i) ..............................

(ii) ..............................

(iii) ..............................

2. (A) கறிவேப்பிலையின் *(Murraya koenigii)* மருத்துவப் பயன்கள் **நான்கினைப்** பட்டியற்படுத்துக.

(i) ..............................

(ii) ..............................

(iii) ..............................

(iv) ..............................

(B) நிலவேம்பு *Andrographis paniculata* தாவரப் பகுதிகளின் **இரண்டு** மருத்துவப் பயன்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

| தாவரப் பகுதி | பயன் |
|---|---|
| (i) .............................. | .............................. |
| (ii) .............................. | .............................. |

(C) கையிருப்பு அடர்த்தியை (stocking density) அடிப்படையாகக்கொண்ட நீர் வளர்ப்பு செயல்முறையின் **இரண்டு** முறைகளைப் பெயரிடுக.

(i) ..............................

(ii) ..............................

(D) கீழே குறிப்பிடப்பட்ட செயன்முறைகள் ஒவ்வொன்றின் போதும் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளைக் குறைக்கும் ஒவ்வொரு முறையைக் குறிப்பிடுக.

| செயன்முறை | அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளைக் குறைக்கும் முறை |
|---|---|
| (1) நெல்லைக் களஞ்சியப்படுத்தல் | .............................. |
| (2) மரக்கறி அறுவடை செய்தல் | .............................. |
| (3) பழங்களின் கொண்டு செல்லல் | .............................. |
| (4) மரக்கறிகள் பழங்கள் மற்றும் களஞ்சியப்படுத்தல் | .............................. |

(E) பின்வருவன உயிர்த் தொழினுட்பவியலின் சில பிரயோகங்கள் ஆகும். **தவறான விடையை வெட்டி நீக்குவதன் மூலம்** இவை 'பழைய தொழினுட்பமா அல்லது 'நவீன தொழினுட்பமா' எனக் குறித்துக்காட்டுக.

(i) உயர்ளவிலான உற்பத்திக்காக பண்ணை விலங்குகளைத் தெரிதல் (பழைய / நவீன)

(ii) பாற்கட்டி (cheese) உற்பத்தி (பழைய / நவீன)

(iii) பிறப்புரிமையியல் ரீதியாக மாற்றியமைப்புச் செய்யப்பட்ட பயிர்களின் உற்பத்தி (பழைய / நவீன)

(iv) வேர் கொண்ட தாவரப் பகுதிகளினூடாக (rooted cuttings) தாவர இனப் பெருக்கம் (பழைய / நவீன)

(F) (i) வணிகச் சூழலை **இரண்டு** பிரதான கூறுகளாகப் பாகுபடுத்துக.

1. ..............................

2. ..............................

[பக். 4 ஐப பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(ii) யோகட் உற்பத்தி செய்யும் முயற்சியாளர் ஒருவரின் கீழே காட்டப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகள் ஒவ்வொன்றினதும் வணிகச் சூழற் கூறினைக் குறித்துக்காட்டுக.

| செயற்பாடுகள் | கூறு |
|---|---|
| 1. பாலின் விலை அதிகரிப்பு | ........................ |
| 2. சில பணியாளர்கள் பணிக்கு சமூகமளிக்காமை | ........................ |
| 3. புதிய யோகட் உற்பத்தியாளர்களைத் தாபித்தல் | ........................ |
| 4. இயந்திரத் தொகுதிகளைப் பொருத்துதல் | ........................ |

(iii) விவசாயி ஒருவர் ரூ. 4 மில்லியனுக்கு லொறி ஒன்றினைக் கொள்வனவு செய்தார். அவர் முதல் வருட காலத்தில் ரூ. 0.3 மில்லியனை பழுது பார்த்தலுக்கும் 0.5 மில்லியனை எரிபொருளுக்கும் செலவு செய்தார். அதேகாலத்தில் லொறியை வாடகைக்கு விடுவதிலிருந்து ரூ. 2 மில்லியனையும் முதல் வருடத்தின்பின், லொறியை விற்பனை செய்து ரூ. 3.5 மில்லியனையும் பெற்றுக் கொண்டார்.

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

1. விவசாயிக்கு வணிகத்தின் மொத்த கிரயம் யாது ?

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

2. ஒரு வருடத்தின் பின் விவசாயி பெற்ற தேறிய இலாபம் யாது ?

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

(G) விவசாயக் கழிவுப் பொருட்கள் **மூன்றினைப்** பெயரிட்டு, அவற்றை மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்தலுக்கான உதாரணம் **ஒவ்வொன்று** வீதம் குறிப்பிடுக.

| கழிவுப்பொருட்கள் | மீண்டும் பயன்படுத்தலுக்கான உதாரணம் |
|---|---|
| (i) ........................ | ........................ |
| (ii) ........................ | ........................ |
| (iii) ........................ | ........................ |

The National e-learning Portal for The General Education

3. (A) பாதுகாக்கப்பட்ட பயிர் வளர்ப்பில் பின்வரும் பொருள்களைப் பயன்படுத்துவதன் நோக்கத்தை விளக்குக.

| பொருள் | பயன்படுத்துவதன் நோக்கம் |
|---|---|
| (i) UV பரிகரிக்கப்பட்ட பொலித்தீன் | ........................ |
| (ii) மூடுபனியாக்கி (Fogger) | ........................ |
| (iii) மேற்துவாரம் (Top vent) | ........................ |

(B) விவசாய இரசாயனப்பொருள்களைப் பிரயோகிப்பதற்கு சிவிறிப்பொறியைப் பயன்படுத்தும்போது மேற்கொள்ள வேண்டிய பொருத்தமான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் **மூன்றினைக்** குறிப்பிடுக.

(i) ........................................................................

(ii) ........................................................................

(iii) ........................................................................

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(C) (i) மனிதனால் மண் தரங்குன்றல் ஏற்படுவதற்கான **இரண்டு** வழிகளைக் குறிப்பிடுக.

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

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

(ii) மண் உற்பத்திதிறனை மேம்படுத்துவதற்கான முறைகள் **இரண்டினைப்** பட்டியற்படுத்துக.

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

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

(D) (i) மேட்டுநிலப் பயிர்ச் செய்கையில் மண் ஈரப்பற்றினைக் காப்பதற்கான **மூன்று** முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

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

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

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

(ii) நீர்ப்பாசனத்துக்காக உகந்த நீர்ப்பம்பி ஒன்றினைத் தெரிவு செய்யும்போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய **மூன்று** காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

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

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

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

(E) (i) தாவர வளர்ச்சிக்குத் தேவையான கனிப்பொருள் அல்லாத போசணைப் பொருள்கள் **மூன்றினைக்** குறிப்பிட்டு, தாவரங்களுக்கு அவை கிடைக்கக்கூடிய வழி/வழிகளை எடுத்துக்காட்டுக.

| கனிப்பொருள் அல்லாத போசணைப் பொருள்கள் | வழி/வழிகள் |
|---|---|
| 1. ........................................ | ........................................ |
| 2. ........................................ | ........................................ |
| 3. ........................................ | ........................................ |

(ii) தாவர வளர்ச்சிக்குத் தேவையான நுண் போசணைப் பொருள்களை வழங்கத்தக்க பயிராக்கவியல் நடைமுறையொன்றைக் குறிப்பிடுக.

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

(F) நெற்பயிருக்கு மேற்கட்டுப் பசளையாக பொற்றாசியம் பசளையைப் பிரயோகிப்பதன் நன்மைகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

(i) ..........................................................................................

(ii) ..........................................................................................

(G) இழையவளர்ப்பு ஆய்வு கூடத்தில் இருக்கவேண்டிய **நான்கு** பகுதிகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

(i) ..........................................................................................

(ii) ..........................................................................................

(iii) ..........................................................................................

(iv) ..........................................................................................

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

4. (A) விவசாயத்தில் பீடைநாசினிகளைப் பாதுகாப்பான முறையில் பயன்படுத்துதல் அவ் இரசாயனப் பொருள்கள் மூலம் மனிதனுக்கும் சுற்றாடலுக்கும் ஏற்படும் தாக்கத்தை தவிர்ப்பதற்கு முக்கியமானதாகும்.

(i) பின்வரும் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள சிவிறியை இயக்குபவர் பாதுகாக்க வேண்டிய உடலின் **நான்கு** பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

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

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

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

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

(ii) பீடை நாசினியைப் பயன்படுத்துவதற்கு முன் ஒருவர் பின்பற்ற வேண்டிய மிக முக்கியமான பாதுகாப்பு நடவடிக்கை யாது ?

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

(iii) பீடை நாசினியின் மூலம் சுற்றாடலுக்கு ஏற்படத்தக்க எதிர்விளைவுகள் **மூன்றினைப்** பட்டியற் படுத்துக.

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

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

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

(B) பொலித்தீன் வீடுகளினுள் (poly-tunnel) வெப்பநிலையைக் குறைப்பதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்க **நான்கு** முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(i) ..............................................................

(ii) ..............................................................

(iii) ..............................................................

(iv) ..............................................................

(C) இலங்கையிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்படும் மலர்த் தாவர உற்பத்திகளின் **நான்கு** வகைகளைப் பெயரிடுக.

(i) ..............................................................

(ii) ..............................................................

(iii) ..............................................................

(iv) ..............................................................

(D) தரைத்தோற்ற அலங்கரிப்பொன்றினை நிர்மாணிப்பதனால் பெறத்தக்க **நான்கு** வகையான நன்மைகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

(i) ..............................................................

(ii) ..............................................................

(iii) ..............................................................

(iv) ..............................................................

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(E) மிகப் பொருத்தமான சொற்களைப் பயன்படுத்தி, பின்வரும் உரைப்பகுதியில் உள்ள வெற்றிடங்களைப் பூர்த்தி செய்க.

அசைபோடும் விலங்குகளுக்கு ........................................................ உணவை ஊட்டக்கூடியதாக இருக்கின்ற போதிலும் ஓருதர (monogastric) விலங்குகளுக்கு சக்தியைப் பிறப்பிக்கும் போசணைகள் விற்றமின்களைக் கொண்ட கனிப்பொருள் உப்புகளுள்ள உயர் தரத்திலுள்ள ........................................................ உணவுகளை வழங்கவேண்டும். ஓர் அலகு நிறைக்கு உயர்ந்த அளவு சக்தியுள்ள போசணைப்பொருள் ........................................................ ஆகும். விலங்குகளின் உற்பத்தி ஆற்றலை அல்லது உணவுகளின் தரத்தைக் கூட்டுவதற்கு மிகச் சிறிதளவில் உணவுக் கலவைகளுடன் சேர்க்கப்படும் போசணையல்லாத பதார்த்தங்கள் ........................................................ எனப்படும்.

(F) அடைவைப்பதற்காக முட்டையைத் தெரிவு செய்யும்போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய வெளிப்புற இயல்புகளையும் அக இயல்புகளையும் **இவ்விரண்டு** வீதம் பட்டியற்படுத்துக.

| வெளிப்புற இயல்புகள் | அக இயல்புகள் |
|---|---|
| (i) ................................................ | (i) ................................................ |
| (ii) ................................................ | (ii) ................................................ |

(G) கறவைப் பசுக்களில் வேட்கை வெப்பகால ஒரு முகப்படுத்தலின் (oestrpus synchronization) **இரண்டு** அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.

(i) ................................................................................................................

(ii) ................................................................................................................

(H) இரு வெவ்வேறு சேர்மானங்களில் நேரம் மற்றும் வெப்பநிலையைக் கொண்டு பாலைப் பாச்சராக்கம் செய்யலாம். அச் சேர்மானங்கள் இரண்டிலும் பயன்படுத்தப்படும் நேரத்தையும் வெப்ப நிலையையும் குறிப்பிடுக.

| | நேரம் | வெப்பநிலை |
|---|---|---|
| (i) சேர்மானம் 1. | ........................................ | ................................................ |
| (ii) சேர்மானம் 2. | ........................................ | ................................................ |

* *

[பக். 8 ஐப் பார்க்க

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2014 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2014 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2014

කෘෂි තාක්ෂණවේදය II
விவசாயத் தொழினுட்பவியல் II
Agro Technology II

18 T II

கட்டுரை

※ **பகுதி B, பகுதி C** ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் **இரு** வினாக்கள் வீதம் தெரிவு செய்து, **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. (ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் **15** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்).

## பகுதி B

**5.** (i) இலங்கையில் விவசாயக் காலநிலை வலயங்களை இனங்காண்பதற்கான அடிப்படையை விளக்குக.

(ii) இலங்கையில் விவசாய இரசாயனப்பொருள்களின் பயன்பாட்டைக் குறைப்பதற்கு உள்ளூரில் கிடைக்கத்தக்க தொழினுட்பவியல்களைப் பயன்படுத்துவது பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

(iii) நீரின் அமிலமாக்கல் பொறிமுறையையும் நீர்த் தொகுதிகளில் அதன் விளைவுகளையும் விவரிக்குக.

**6.** (i) மனித போசணையில் கனிப்பொருள்களின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

(ii) உணவு பழுதடையும்போது மாற்றமடையக்கூடிய உணவில் காணப்படும் பிரதான பௌதிக இயல்புகளை விளக்குக.

(iii) தேசிய மட்டத்தில் உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய படிமுறைகளை விளக்குக.

**7.** (i) மனித வர்க்கத்துக்கு உயிர்த் தொழினுட்பப் பிரயோகங்கள் எவ்வாறு உதவுகின்றனவென உதாரணங்கள் தந்து விளக்குக.

(ii) வெற்றிகாமான முயற்சியாளரின் விசேட சிறப்பியல்புகளைப் பட்டியற்படுத்தி, நாட்டின் அபிவிருத்தியில் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

(iii) இலங்கையில் விவசாய உற்பத்திகளின் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளைக் குறைப்பதற்குச் சாத்தியமான நடவடிக்கைகளை விவரிக்குக.

## பகுதி C

**8.** (i) இலங்கையின் விவசாய அபிவிருத்திக்கு புதிய தொழினுட்பத்தையும் மரபு ரீதியான தொழினுட்பத்தையும் ஒன்றிணைத்து பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

(ii) நிலப் பண்படுத்தலில் விவசாயத் துணைக்கருவிகளைப் பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்களை விளக்குக.

(iii) சாய்வான நிலங்களில் மண்ணரிப்பை இழிவளவாக்கப் பயன்படுத்தத்தக்க முறைகளை விளக்குக.

**9.** (i) விவசாயத்தில் பயன்படுத்தும் நீர்க்காப்பு முறைகள் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

(ii) சேதனப் பொருள்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மண்ணின் உற்பத்தித்திறனை எவ்வாறு மேம்படுத்த முடியும் என்பதை விளக்குக.

(iii) உப்பிடலும் உலர்த்தலும் இறைச்சியை நற்காப்புச் செய்யும் இரண்டு வேறுபட்ட முறைகளாகும். உப்பிடல் மற்றும் உலர்த்தல் மூலம் இறைச்சியை எவ்வாறு நற்காப்புச் செய்யலாம் என விளக்குக.

**10.** (i) தரைத் தோற்ற அலங்கரிப்புப் பூங்காவைத் திட்டமிடலுக்காக அமைவிடத்து நுண்ணாய்வின்போது சேகரிக்க வேண்டிய தகவல்களை விபரிக்குக.

(ii) ஓராண்டுப் பயிர்களின் இறுதி விளைச்சலில் யூரியாவின் பயன்பாடு எவ்வாறு தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றது என்பதை விளக்குக.

(iii) மாட்டுத் தீனி வழங்குவதற்கு சிறந்த தரமான புல் இரைபேணியைத் (grass silage) தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தும் பிரதான படிமுறைகளை சரியான ஒழுங்குவரிசையில் விவரிக்க.

※※※