

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2016 අගෝස්තු  
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2016 ஓகஸ்ட்  
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

කෘෂි තාක්ෂණවේදය  
விவசாயத் தொழினுட்பவியல்  
Agro Technology

I  
I  
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 (X) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

1. உணவு உற்பத்தியில் மென்தொழினுட்பவியல் பிரயோகத்துக்கான உதாரணமாக அமைவது,
  - (1) நெற்செய்கைக்கெனப் பொருத்தமான நிலத்தைத் தெரிவுசெய்தல்.
  - (2) அலுவலக உள்ளக வடிவமைப்பை நிர்மாணித்தல்.
  - (3) இயந்திரப் பகுதிக்கெனப் பொருத்தமான பதார்த்தங்களைத் தெரிவுசெய்தல்.
  - (4) தொழிற்சாலையொன்றின் மொத்த சக்தி நுகர்வைக் கணித்தல்.
  - (5) கழிவுப்பொருள் முகாமைத்துவத்திற்குரிய தொழினுட்பத்தை விருத்திசெய்தல்.
2. குருநாகல் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள கிராமமொன்றின் ஆறு விவசாயிகளின் சராசரி நெல் விளைச்சல்கள் (MT / ha) பின்வருமாறு மாணவரொருவரால் அறிக்கைப்படுத்தப்பட்டது.  
4.6, 5.3, 6.6, 4.5, 4.3, 5.3  
மேற்குறித்த தரவுகளின் இடை, வீச்சு ஆகியன MT / ha இல் முறையே,  
(1) 6.3 உம் 6.6 - 4.3 உம் ஆகும். (2) 3.6 உம் 4.3 - 5.3 உம் ஆகும். (3) 6.6 உம் 4.3 - 6.6 உம் ஆகும்.  
(4) 5.1 உம் 4.3 - 6.6 உம் ஆகும். (5) 5.1 உம் 6.6 - 4.3 உம் ஆகும்.
3. நபரொருவரின் குருதியின் வெல்லமட்டம் விரைவில் அதிகரிப்பது, உள்ளளெடுக்கப்பட்ட உணவில்  
(1) எதிரான மாப்பொருள் அதிகளவில் உள்ளபோதாகும்.  
(2) உண்ணத்தக்க நார்ப்பதார்த்தம் அதிகளவில் உள்ளபோதாகும்.  
(3) விற்றமின்கள் குறைவான அளவில் உள்ளபோதாகும்.  
(4) கனிப்பொருட்கள் நடுத்தர அளவில் உள்ளபோதாகும்.  
(5) எதிர்த்தன்மையற்ற மாப்பொருள் அதிகளவில் உள்ளபோதாகும்.
4. விற்றமின் A குறைபாடு காரணமாக ஏற்படத்தக்க பிரதான நோயாக அமைவது,  
(1) சொர்ப்தல்மியா (Xerophthalmia) (2) கண்டக்கழலை (3) ஸ்கேவி (Scurvy)  
(4) பெரிபெரி (Beri-beri) (5) குருதிச்சோகை
5. பின்வருவனவற்றுள், பழுதடைவதன் காரணமாக உணவில் ஏற்படும் அளவீதியான இழப்பாகக் கருதத்தக்கது எது?  
(1) மங்கல் நிறம் உருவாதல்.  
(2) விரும்பத்தகாத மணம் ஏற்படல்.  
(3) இழையமைப்பு மாற்றமடைதல்.  
(4) போசணைப்பொருள்களில் மாற்றமேற்படல்.  
(5) விரும்பத்தகாத சுவை ஏற்படல்.
6. சுகாதாரரீதியாகத் தயார்செய்யப்பட்ட தேங்காயெண்ணெய் மாதிரியொன்று தெளிவான நிறமற்ற கண்ணாடிப் பாத்திரத்தில் பாதுகாப்பாகப் பொதியிட்டு முத்திரையிடப்பட்டது. குறுகிய காலத்தில் இம்மாதிரி பாண்டலடைந்தது. இந்த மாற்றத்துக்கு மிகவும் ஏதுவாக அமையும் காரணியாக அமையத்தக்கது,  
(1) ஒளி (2) வெப்பநிலை (3) நொதியங்கள்  
(4) ஈரப்பதன் (5) பார உலோகங்கள்

7. நாடொன்று, நேரடியாக உணவின் போதுமான தன்மையை அடைய முடிவது,  
 (1) உணவு ஏற்றுமதியை ஊக்குவித்தல் மூலமாகும்.  
 (2) உணவு இறக்குமதியை ஊக்குவித்தல் மூலமாகும்.  
 (3) நுகர்வோரின் கொள்வனவு சக்தியை அதிகரித்தல் மூலமாகும்.  
 (4) திறந்த பொருளாதாரத்தைப் பேணுவதன் மூலமாகும்.  
 (5) முடிய பொருளாதாரத்தைப் பேணுவதன் மூலமாகும்.
8. இலங்கையின் காலநிலை வலயங்கள், விவசாயக் காலநிலை வலயங்கள், விவசாயச் சூழலியல் வலயங்கள் ஆகியவற்றின் எண்ணிக்கை முறையே,  
 (1) 3, 5, 7 ஆகும். (2) 3, 7, 24 ஆகும். (3) 1, 5, 46 ஆகும்.  
 (4) 3, 5, 24 ஆகும். (5) 3, 7, 46 ஆகும்.
9. இலங்கையின் சிறுபோகத்தை (யல) மிகச் சரியாக விளக்குவது,  
 (1) முதலாவது இடைப் பருவப்பெயர்ச்சியின் மூலம் மட்டும் மழை கிடைக்கும் காலமாகும்.  
 (2) தென்மேல் பருவப் பெயர்ச்சியின் மூலம் மட்டும் மழை கிடைக்கும் காலமாகும்.  
 (3) வடகீழ்ப் பருவப் பெயர்ச்சியின் மூலம் மட்டும் மழை கிடைக்கும் காலமாகும்.  
 (4) முதலாம் பருவ இடைக்காலம், தென்மேல் பருவப் பெயர்ச்சி ஆகியன மூலம் மழை கிடைக்கும் காலமாகும்.  
 (5) முதலாம் பருவ இடைக்காலம், வடகீழ் பருவப் பெயர்ச்சி ஆகியன மூலம் மழை கிடைக்கும் காலமாகும்.
10. கன்னிப்பிறப்பு என்பதை மிகச் சரியாக விவரிப்பது,  
 (1) கருக்கட்டல் நடைபெறாது முளைய வளர்ச்சி நடைபெறுதல்.  
 (2) பற்றீரியாக்களில் காணத்தக்க இலிங்கமில்முறை இனப்பெருக்க முறையாகும்.  
 (3) வித்துகள் இல்லாது பழங்கள் உருவாதல்.  
 (4) சூலகமின்றி பூக்கள் உருவாதல்.  
 (5) பிறப்பரிமையியல் வேறுபாடுகள் கொண்ட மகட்சந்ததி உருவாதல்.
11. உச்சியாட்சியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் வளர்ச்சி ஓமோன் / ஓமோன்கள்,  
 (1) ஓட்சின் (2) ஜிபரலின் (3) சைற்றோகைனின்  
 (4) ஓட்சினும் ஜிபரலினும் (5) ஜிபரலினும் சைற்றோகைனினும்
12. தண்டுத் துண்டங்களில் வேர்கொள்ளலைத் தூண்டுதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்கது,  
 (1) அப்சிசிக்கமிலம் (2) இன்டோல் அசெற்றிக்கமிலம் (3) ஜஸ்மோனிக்கமிலம்  
 (4) எதிலீன் (5) ரைபோ நியூக்கிளிக்கமிலம்
13. பார்லியில் (*Hordeum vulgare*) உணவுக்கெனப் பயன்படுத்தத்தக்க பகுதியாக அமைவது,  
 (1) பூக்கள் (2) வித்துகள் (3) இலைகள் (4) வேர்கள் (5) தண்டின் பட்டை
14. ஆடாதோடைத் (*Justicia adhatoda*) தாவரத்தின் தெரிவுசெய்யப்பட்ட பகுதிகள் சில கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.  
 A - வேர் B - பூ  
 C - தண்டு D - காய்  
 மேற்குறித்த பகுதிகளில் மருத்துவப் பெறுமதி கொண்ட தாவரப் பகுதிகளாவன,  
 (1) A, B, C ஆகியன மாத்திரம். (2) A, B, D ஆகியன மாத்திரம். (3) A, C, D ஆகியன மாத்திரம்.  
 (4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம். (5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்.
15. பின்வரும் நோய்களை / நோய்களின் அறிகுறிகளைக் கருதுக.  
 A - வீக்கம் B - இருமல்  
 C - தோல் நோய்கள் D - இதய நோய்கள்  
 E - சிறுநீர்த் தொற்று  
 மேற்குறித்த நோய்களில் தேங்காய்ப்பூக் கீரையை (*Aerva lanata*) மூலிகையாகப் பயன்படுத்தத்தக்க நோய்களாவன,  
 (1) A, B, C ஆகியன மாத்திரம். (2) A, B, D ஆகியன மாத்திரம். (3) A, B, E ஆகியன மாத்திரம்.  
 (4) C, D, E ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
16. பின்வருவன கடற்பற்கள் பற்றிய சில கூற்றுகள் ஆகும்.  
 A - அலைத்தாக்கம் குறைவான ஆழமான இருள் தன்மை கொண்ட கடற் பிரதேசங்களில் அதிகளவில் காணப்படும்.  
 B - கடற்பன்றிகள், கடலாமைகள் ஆகியன கடற்பற்களில் தங்கி வாழும்.  
 C - இலங்கையின் வடமேற்குக் கடற்பிரதேசத்தில் அதிகளவு கடற்பற்கள் காணப்படும்.  
 மேற்குறித்தவற்றுள் சரியானது / சரியானவை,  
 (1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.  
 (4) A, C ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

17. இலங்கையில் காய்கறிகளில் அதிக அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகள் ஏற்பட மிகச் சாத்தியமான காரணமாக அமைவது,
- (1) அதிகளவு காய்கறி வகைகள் காணப்படல்.
  - (2) நீண்டதூரம் கொண்டு செல்லப்படல்.
  - (3) பகல், இரவு நேர வெப்பநிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்.
  - (4) முறையற்ற கையாளல்.
  - (5) உயர் வெப்பநிலை.
18. நெல்வயல்களில் களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு மிக உகந்த முறை
- (1) முதல் நிலம்பண்படுத்தல்.
  - (2) ஒளிப் பொறிகளைப் பயன்படுத்தல்.
  - (3) இரசாயனப் பசளைகளைக் குறைந்த அளவில் பயன்படுத்தல்.
  - (4) சேதனப் பசளைகளைப் பயன்படுத்தல்.
  - (5) பருவகாலத்தின்போது சரியான காலத்தில் பயிர்செய்தல்.
19. உயிர்த்தொழினுட்பத்துடன் தொடர்பான செயற்பாடாக அமைவது,
- (1) கருவாடு தயாரித்தல்.
  - (2) ஐஸ்கிரீம் தயாரித்தல்.
  - (3) யோக்கட் தயாரித்தல்.
  - (4) ஊறுகாய் தயாரித்தல்.
  - (5) பழங்களைத் தகரத்திலடைத்தல்.
20. வணிகமொன்று தொடர்பான கூற்று வருமாறு,  
உயிர்ப்பசளையை உற்பத்தி செய்யும் முயற்சியாளரொருவர், அதனைச் சந்தைப்படுத்தல் மற்றும் எவ்வாறு பயன்படுத்துவது என்பன பற்றி விவசாயிகளுக்கு அறிவுறுத்தினார். அவர் விவசாயிகளுக்கு கடன் வசதிகளையும் வழங்குகிறார். மேற்குறித்தது,
- (1) உற்பத்தி சார்ந்த வணிகம் ஆகும்.
  - (2) சேவை சார்ந்த வணிகம் ஆகும்.
  - (3) சந்தைப்படுத்தல் சார்ந்த வணிகம் ஆகும்.
  - (4) விவசாயத் தொழினுட்பம் சார்ந்த வணிகம் ஆகும்.
  - (5) உற்பத்தி, சேவை ஆகியன சார்ந்த வணிகம் ஆகும்.
21. சிறந்த வணிகச் சந்தர்ப்பமொன்றைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய காரணிகளாக அமைவன,
- (1) மூலதன முதலீடும் சமூகப் பிரச்சினைகளும்.
  - (2) பயன்படுத்த எதிர்பார்க்கும் தொழினுட்பமும் மின்சார விநியோகம் கிடைக்கத்தக்கதாக இருத்தலும்.
  - (3) உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும் ஊழியர் கிடைக்கத்தக்க தன்மையும்.
  - (4) சந்தை வாய்ப்பும் மூலதன முதலீடும்.
  - (5) சூழ்நிலை தாக்கமும் எதிர்பார்க்கும் இலாபமும்.
22. வணிகம் தொடர்பான தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளும்போது, மிகவும் பயனுடையதாக அமையும் நிதித் தகவல்களாவன,
- (1) கேள்வியும் நிரம்பலும்.
  - (2) மூலதன முதலீடும் மீண்டெழு செலவினமும்.
  - (3) பரீட்சைமீதியும் நிதிப்பாய்ச்சலும்.
  - (4) அண்மைக் காலத்தில் இலாபத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள்.
  - (5) உற்பத்திச் செலவும் வருடாந்த வருமானமும்.
23. சிறந்த முயற்சியாண்மையாளர் ஒருவருக்கு இருக்க வேண்டிய பண்புகள்,
- (1) நெகிழ்ச்சிப் போக்குடையவராக இருப்பதுடன் பிறரில் தங்கி வாழ்வார்.
  - (2) நெகிழ்ச்சித் தன்மையுள்ளவர் ஆனால் சுயாதீனமானவராக இருப்பார்.
  - (3) தன்னம்பிக்கை கொண்டவரான போதும் வேலைகளில் அர்ப்பணிப்புடன் செயற்படுபவர் அன்று.
  - (4) திடமான தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதுடன் சுயாதீனமாகச் செயற்படுவார்.
  - (5) தேவையான அளவு பணத்தைக் கொண்டிருப்பதுடன் நிச்சயமற்ற தன்மையை எதிர்கொள்பவராகவும் இருப்பார்.
24. சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவில் பீடைநாசினிகளைப் பிரயோகிப்பதன் மூலம் உறுதியாவது,
- (1) அனைத்துப் பூச்சிகளும் அழியும்.
  - (2) அனைத்துக் களைகளும் அழியும்.
  - (3) பயிர்ச்செய்கைப் போகம் முழுவதும் பீடைகள் முழுமையாக அழிக்கப்படும்.
  - (4) பயிர்ச்செய்கைப் போகத்தினுள் பீடைகள் காணப்படமாட்டாது.
  - (5) குறித்த காலத்தினுள் பீடைக் குடித்தொகை முகாமைப்படுத்தப்படும்.
25. இந்திய வகைக்குரிய உயிர்வாயு பிறப்பிக்கியுடன் ஒப்பிடும்போது இலங்கை வகைக்குரிய உயிர்வாயு பிறப்பாக்கியிலுள்ள பிரதான வேறுபாடாக அமைவது, இலங்கை வகைக்குரிய உயிர்வாயு பிறப்பாக்கியில்
- (1) வைக்கோலைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் உயிர்வாயு தயாரிக்கத் திட்டமிடப்பட்டிருத்தல்.
  - (2) உட்புகும், வெளியேறும் வழிகள் ஒரே உயரத்தில் அமைந்திருத்தல்.
  - (3) சிதைவடைந்த பதார்த்தங்கள் காலத்துக்குக் காலம் அகற்றப்பட வேண்டியிருத்தல்.
  - (4) மீதேனின் செறிவு அதிகமாக இருத்தல்.
  - (5) சிதைவடைதல் மற்றும் வாயுவைச் சேகரித்தல் ஆகியன ஒரே அறையினுள் நடைபெறல்.

26. நெற்செய்கையில் பூச்சிப் பீடைக் கட்டுப்பாட்டுக்கென தற்போது பயன்படுத்தப்படும் மரபுரீதியான முறைகளுள் ஒன்றாக அமைவது,
- (1) இரசாயனப் பூச்சிநாசினிகளைப் பிரயோகித்தலாகும்.
  - (2) மூடுபடையிடலாகும்.
  - (3) பூச்சிகளைக் கையால் பிடித்து அகற்றுதலாகும்.
  - (4) பறவைகள் வந்து அமர்வதற்கு வயலில் கம்பங்களை நாட்டுதலாகும்.
  - (5) நீர்த் தேங்கியுள்ள வயலில் மீன்களை வளர்த்தலாகும்.
27. இறகுகலப்பை (mould board plough) பயன்படுத்தப்படுவது,
- (1) இடைப் பண்படுத்தலுக்காகும்.
  - (2) தாழ்நிலங்களில் துணை நிலப் பண்படுத்தலை மேற்கொள்வதற்காகும்.
  - (3) பாத்திகளை அமைப்பதற்காகும்.
  - (4) சால்களை அமைப்பதற்காகும்.
  - (5) மேட்டுநிலங்களில் முதல் நிலப் பண்படுத்தலை மேற்கொள்வதற்காகும்.
28. வித்திடு கருவியிலுள்ள வித்து அளவீட்டு உத்தி (seed metering device) எனும் பகுதியின் தொழிற்பாடாக அமைவது,
- (1) வரிசைகளுக்கு இடையிலான இடைவெளியைப் பேணுதலாகும்.
  - (2) சாலினை மூடுதலாகும்.
  - (3) சாலிற்கு வித்துகளை வழிப்படுத்தலாகும்.
  - (4) வரிசையில் இடைவெளியைப் பேணுதலாகும்.
  - (5) சில்லைச் சுழலச் செய்தலாகும்.
29. மண்ணரிப்பைத் தவிர்ப்பதற்கு மிகச் சிறந்த பயிராக அமைவது
- |                        |             |                           |
|------------------------|-------------|---------------------------|
| (1) துவரை (Pigeon Pea) | (2) சோளம்   | (3) கௌபீ (காராமணிப் பயறு) |
| (4) பயறு               | (5) இறுங்கு |                           |
30. மட்காப்பினை நன்கு பேண முடிவது,
- (1) காற்றுத் தடைகளை ஏற்படுத்துவதன் மூலமாகும்.
  - (2) நுண் நீர்ப்பாசன முறைகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமாகும்.
  - (3) மனித செயற்பாடுகளை மட்டுப்படுத்துவதன் மூலமாகும்.
  - (4) சிறந்த தாவர விதானத்தை ஏற்படுத்துவதன் மூலமாகும்.
  - (5) பண்ணை முறைமையில் கால்நடைகள் காண்படுவதன் மூலமாகும்.
31. மணல் மண்ணுக்குப் பொருத்தமான நீர்ப்பாசன முறையாக அமைவது,
- (1) வெள்ளப்படுத்தல் நீர்ப்பாசனமாகும்.
  - (2) பாத்தி நீர்ப்பாசனமாகும்.
  - (3) துளைகொண்ட நிலக்கீழ்க் குழாய்களைப் பயன்படுத்தலாகும்.
  - (4) தூவல் நீர்ப்பாசனமாகும்.
  - (5) குட நீர்ப்பாசனமாகும். (Pitcher irrigation)
32. நிமிடமொன்றுக்கு 100 லீற்றர் எனும் வெளியேற்றல் வீதத்தினைக் கொண்ட நீர்ப் பம்பியொன்றின் மூலமாக 12 கனமீற்றர் கொள்ளளவைக் கொண்ட நீர்த்தாங்கியை வெறுமையாக்க எடுக்கும் நேரம் எவ்வளவாகும்?
- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| (1) 30 நிமிடம்      | (2) 1 மணித்தியாலம்  |
| (3) 2 மணித்தியாலம்  | (4) 12 மணித்தியாலம் |
| (5) 24 மணித்தியாலம் |                     |
33. உபமேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறைக்கு உதாரணமாக அமைவது,
- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| (1) பாத்தி நீர்ப்பாசனம்.   | (2) மோதிரவடிவ முறை நீர்ப்பாசனம். |
| (3) திறந்த ஆழ் சால்.       | (4) சால் நீர்ப்பாசனம்.           |
| (5) துளிமுறை நீர்ப்பாசனம். |                                  |
34. நெல் வயலின் வளமான தன்மையை மேம்படுத்த முடிவது,
- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| (1) உட்பின் மூலமாகும்.      | (2) நீலப்பச்சை அல்காக்களின் மூலமாகும்.    |
| (3) ஜிப்சத்தின் மூலமாகும்.  | (4) றைசோபியம் பற்றீரியாக்களின் மூலமாகும். |
| (5) நெற்பயிர்கள் மூலமாகும். |   |
35. தாவரமொன்றின் முதிர்ச்சியடையாத இலைகள் உதிர்வதற்குக் காரணமாக அமையத்தக்கது,
- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| (1) கந்தகக் குறைபாடாகும்.     | (2) நாகக் குறைபாடாகும்.   |
| (3) பொசுபரசுக் குறைபாடாகும்.  | (4) சோடியக் குறைபாடாகும். |
| (5) பொற்றாசியக் குறைபாடாகும். |                           |

36. இழையவளர்ப்புத் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
- (1) நுண்ணின்பெருக்கம் இழையவளர்ப்பின் ஒரு உப பிரிவாகும்.
  - (2) Laminar Flow கபினெர் இன்றி நூற்றுக்களை இடம்மாற்ற முடியாது.
  - (3) முடுபடையை உருவாக்குவதற்கு பழங்களைப் பயன்படுத்த முடியாது.
  - (4) வளர்ப்பு ஊடகத்தைத் தயாரிப்பதற்கு அல்பேர்ட் கரைசலைப் பயன்படுத்த முடியாது.
  - (5) இழையவளர்ப்பு முறைகள் மூலம் எப்போதும் வைரசுத் தாக்கம் முற்றாக அற்ற நூற்றுக்களை உற்பத்திசெய்ய முடியாது.
37. பின்வருவன பூங்காவொன்றிலுள்ள சில கூறுகள் ஆகும்.
- A - நீர்
  - B - கற்கள் / பரல்கள் / பாறைகள்
  - C - பொன்சாயி
  - D - அதிக எண்ணிக்கையான மரங்கள்
  - E - மணல்
- மேற்குறித்தவற்றுள் ஜப்பானியப் பூங்காவில் அதிகளவில் அடங்கியிருப்பன,
- (1) A, B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
  - (2) A, B, C, E ஆகியன மாத்திரம்.
  - (3) A, B, D, E ஆகியன மாத்திரம்.
  - (4) A, C, D, E ஆகியன மாத்திரம்.
  - (5) B, C, D, E ஆகியன மாத்திரம்.
38. பின்வருவன பூங்காவொன்றிலுள்ள சில ஒழுங்கமைப்புகள் ஆகும்.
- A - பூச்சாடித் தொகுதி
  - B - நுண்பூங்கா
  - C - மீன்தொட்டிப் பூங்கா
  - D - தொங்கவிடப்பட்ட கூடை (Hanging basket)
  - E - பாறைப் பூங்காக்கள்
- மேற்குறிப்பிடப்பட்டவற்றுள் வீட்டு உள்ளகப் பூங்கா ஒழுங்கமைப்புகள்,
- (1) A, B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
  - (2) A, B, C, E ஆகியன மாத்திரம்.
  - (3) A, B, D, E ஆகியன மாத்திரம்.
  - (4) A, C, D, E ஆகியன மாத்திரம்.
  - (5) B, C, D, E ஆகியன மாத்திரம்.
- 39 ஆம் 40 ஆம் வினாக்கள் களைகளின் பின்வரும் இயல்புகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவையாகும்.
- A - நாரூ வேர்த்தொகுதி
  - B - ஆணிவேர்த் தொகுதி
  - C - சமாந்தர இலை நரம்பமைப்பு
  - D - வட்டவடிவிலான கலன்கட்டுகள் காணப்படல்
  - E - வித்துகளில் ஒருவித்திலை மட்டும் காணப்படல்
39. புல்வகைக் களைகளின் இயல்புகளாவன,
- (1) A, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
  - (2) A, C, E ஆகியன மாத்திரம்.
  - (3) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
  - (4) B, C, E ஆகியன மாத்திரம்.
  - (5) C, D, E ஆகியன மாத்திரம்.
40. அகன்றஇலைக் களைகளின் இயல்புகளாவன,
- (1) A, C ஆகியன மாத்திரம்.
  - (2) B, D ஆகியன மாத்திரம்.
  - (3) C, E ஆகியன மாத்திரம்.
  - (4) A, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
  - (5) B, D, E ஆகியன மாத்திரம்.
- 41 ஆம் 42 ஆம் வினாக்கள் பீடையொன்றின் பின்வரும் இயல்புகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவையாகும்.
- A - உணர்கொம்பு
  - B - எட்டுக் கண்கள்
  - C - இரண்டு கூட்டுக்கண்கள்
  - D - எட்டுக் கால்கள்
  - E - ஆறு கால்கள்
41. பூச்சிப் பீடையொன்றின் இயல்புகளைச் சரியாக வகைகுறிப்பன,
- (1) A, B, C ஆகியன மாத்திரம்.
  - (2) A, C, E ஆகியன மாத்திரம்.
  - (3) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
  - (4) B, C, E ஆகியன மாத்திரம்.
  - (5) C, D, E ஆகியன மாத்திரம்.

42. சிலந்தியின் இயல்புகளை சரியாக வகைகுறிப்பன,  
 (1) A, B ஆகியன மாத்திரம். (2) B, D ஆகியன மாத்திரம்.  
 (3) C, E ஆகியன மாத்திரம். (4) A, B, C ஆகியன மாத்திரம்.  
 (5) A, C, E ஆகியன மாத்திரம்.
43. சூரிய இனப்பெருக்கி பயன்படுத்தப்படுவது,  
 (1) வெப்பமாக்குவதற்காகும்.  
 (2) சாரீர்ப்பதனைக் குறைப்பதற்காகும்.  
 (3) தண்டுத் துண்டங்களில் வேர்விடலைத் தூண்டுதற்காகும்.  
 (4) தாவரங்களை குளிர்ச்சியடையச் செய்வதற்காகும்.  
 (5) விதை நெல்லை முளைக்கச் செய்வதற்காகும்.
44. பாதுகாக்கப்பட்ட பயிர்ச்செய்கையின் பிரதான அனுகூலமாக அமைவது,  
 (1) பயிரினைப் பாதுகாப்பதற்கு சூழலைக் கட்டுப்படுத்த முடிதலாகும்.  
 (2) குறைந்தளவு விவசாய இரசாயனங்களைப் பயன்படுத்தலாகும்.  
 (3) சேதனப் பசளைகளை மாத்திரம் பயன்படுத்தலாகும்.  
 (4) பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த இரசாயன முறைகள் தேவைப்படாமையாகும்.  
 (5) பயிர்களை முழுமையாக சூழலிலிருந்து வேறாக்கி வைத்தலாகும்.
45. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.  
 A - இலங்கையின் பூ உற்பத்திகளின் பிரதான ஏற்றுமதி சந்தை நெதர்லாந்து ஆகும்.  
 B - அதிக ஊழியச்செலவு இலங்கையின் மலர்ச்செய்கையில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பிரதான பிரச்சினையாகும்.  
 C - இலங்கைக்கு மலர் உற்பத்திகளின் இறக்குமதி அரசினால் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.  
 D - அதிக தரம் கொண்ட நடுகைப் பொருட்களின் பற்றாக்குறை, இலங்கையின் பூக் கைத்தொழிலின் விருத்திக்கான பிரதான பிரச்சினையாகும்.  
 மேற்குறித்தவற்றுள் சரியான கூற்றுகள்,  
 (1) A, B ஆகியன மாத்திரம். (2) A, C ஆகியன மாத்திரம்.  
 (3) B, C ஆகியன மாத்திரம். (4) A, B, D ஆகியன மாத்திரம்.  
 (5) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
46. பின்வருவன, விலங்கு உணவுகள் மற்றும் போசணைக்கூறுகள் பற்றிய சில கூற்றுகள் ஆகும்.  
 A - ஐதுத்தீன்களை அசையுண் விலங்குகளுக்கு மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும்.  
 B - விலங்குகளுக்கு உணவுச் சேர்மானப்பொருள்கள் அத்தியாவசியமானதாகும்.  
 C - காபோவைதரேற்று, புரதம், இலிப்பிட்டு ஆகியன சக்தியை வழங்கும் போசணைக் கூறுகளாகும்.  
 D - வெட்டி உணவுட்டப்படும் முறைமைகளுக்கு CO-3 புல் வர்க்கம் சிறந்ததாகும்.  
 மேற்குறித்தவற்றுள் 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.
47. நியம முறையிலமைந்த சிபர்சுக்கமைய புரொயிலர்க் கோழிக் குஞ்சுகளுக்கான உணவுக் கலவை மற்றும் முட்டையிடும் கோழிகளுக்கான உணவுக் கலவை ஆகியவற்றில் அடங்கியிருக்க வேண்டிய புரதச் சதவீதங்கள் முறையே,  
 (1) 18%, 12% (2) 20%, 14% (3) 22%, 16% (4) 24%, 18% (5) 26%, 20%
48. கோழி முட்டைகளின் குஞ்சுபொரிக்கும் திறனில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் முக்கியமான காரணி,  
 (1) முட்டை அடைப்பொறியின் அக வெப்பநிலை.  
 (2) முட்டை அடைப்பொறியின் அக சாரீர்ப்பதன்.  
 (3) முட்டை அடைப்பொறியின் அக காற்றோட்டம்.  
 (4) முட்டைகளின் கருக்கட்டப்பட்ட தன்மை.  
 (5) முட்டைகளைத் திருப்பதல்.
49. கறவைப் பசுக்களின் வேட்கைக்கால அளவு நாட்களில்,  
 (1) 14 (2) 21 (3) 28 (4) 35 (5) 280
50. சிவிறி உலர்த்தப்பட்ட பால்மா தயாரிக்கப்படுவது,  
 (1) நுகர்வோரின் வசதிக்காகும்.  
 (2) பாலினை நற்காப்புச் செய்வதற்காகும்.  
 (3) பாலின் கனவளவுப் பரிமாணத்தைக் (bulkiness) குறைப்பதற்காகும்.  
 (4) பாலின் போசணைப் பெறுமானத்தை அதிகரிப்பதற்காகும்.  
 (5) பசும்பாலிலுள்ள பாதிப்பான தன்மையை அகற்றுவதற்காகும்.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2016 අගෝස්තු  
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2016 ஓகஸ்ட்  
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

කෘෂි තාක්ෂණවේදය  
விவசாயத் தொழினுட்பவியல்  
Agro Technology

II  
II  
II

18 T II

පැය තුනයි  
மூன்று மணித்தியாலம்  
Three hours

கட்டெண் : .....

அறிவுறுத்தல்கள் :

- \* இவ்வினாத்தாள் 10 வினாக்களை 07 பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
- \* இது A, B, C என மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டது. இம்மூன்று பகுதிகளுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் மூன்று மணித்தியாலமாகும்.

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கம் 2-6)

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

பகுதி B, பகுதி C - கட்டுரை (பக்கம் 7)

- \* B, C ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இரு வினாக்கள் வீதம் தெரிவுசெய்து நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக.
- \* இவ்வினாத்தாள்களை வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி A மேலே இருக்குமாறு A, B, C ஆகிய மூன்று பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்கുക.
- \* 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		
சதவீதம்		

இறுதிப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரிசீலித்தவர்	
மேற்பார்வை செய்தவர்	

## பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.  
(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் 10 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்).

இந்நிரலில்  
எதனையும்  
எழுதாதல்  
ஆகாது.

1. (A) சூழற்காப்பில் மென்தொழினுட்பவியல் அறிவு பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்களுக்கான உதாரணங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(B) வியாபார முகாமைத்துவத்திற்கென சந்தைத் தகவல்களைப் பெறத்தக்க வழிகள் இரண்டைப் பட்டியலிடுக.

(1) .....

(2) .....

(C) (i) உடலினுள் இலிப்பிட்டுகளின் பிரதான தொழில்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(ii) உடலினுள் கனிப்பொருட்களின் பிரதான தொழில்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(D) உணவு உற்பத்திச் செயன்முறையின் கருமங்களின்போது சுகாதாரரீதியான நடைமுறைகள் மிக முக்கியமாக அமைகின்றன. உணவு தொற்றுதலுக்குள்ளாகும் வழிகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(3) .....

(4) .....

(E) சமூக அடிப்படையிலான உணவின் போதுமானதன்மையைப் பேணுவதற்கான செயற்பாடுகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(F) இலங்கையில் பின்வரும் மழைவீழ்ச்சிப் பருவகாலங்களிற்குரிய காலப்பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக.

மாதம்

மாதம்

(1) முதலாம் இடைப்பருவப் பெயர்ச்சி ..... இருந்து ..... வரை

(2) தென்மேல் பருவப் பெயர்ச்சி ..... இருந்து ..... வரை

(3) இரண்டாம் இடைப்பருவப் பெயர்ச்சி ..... இருந்து ..... வரை

(4) வடகீழ் பருவப் பெயர்ச்சி ..... இருந்து ..... வரை

(G) (i) இந்த உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள தாவர ஒட்டுதல் நுட்பத்தைக் குறிப்பிடுக.

.....

(ii) மேலே (G) (i) இல் குறிப்பிட்ட ஒட்டுதல் நுட்பம் பயன்படுத்தப்படும் பயிரொன்றைப் பெயரிடுக.

.....

(iii) தாவரங்களில், பதியமுறை இனப்பெருக்கத்துடன் ஒப்பிடுகையில் இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கத்தின் பிரதான அணுகுலமாக அமைவது யாது?

.....



(H) குறிப்பிட்ட இனமொன்றின் தப்பிப்பிழைத்தலைக் கருத்திற் கொண்டு, பதியமுறை இனப்பெருக்கத்தின் அனுகூலங்கள் இரண்டையும் பிரதிகூலங்கள் இரண்டையும் குறிப்பிடுக.

(i) அனுகூலங்கள்

(1) .....

(2) .....

(ii) பிரதிகூலங்கள்

(1) .....

(2) .....

2. (A) விளாத்தியின் மருத்துவப் பயன்பாடுகள் மூன்றைப் பட்டியலிடுக.

(1) .....

(2) .....

(3) .....

(B) இலங்கையில் நீரியல் வளங்களுடன் தொடர்புடைய அரசு நிறுவனங்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

(1) .....

(2) .....

(C) இலங்கையில் பழங்களில் ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளைக் குறைப்பதற்கெனப் பயன்படுத்தக்கூடிய முறைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(D) தானியங்களில் ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளை இழிவளவாக்குவதற்கு தானியங்களைக் களஞ்சியப்படுத்தக்கூடிய முறைகள் / கட்டமைப்புகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(E) உயிர்த்தொழினுட்பத்தின் மரபுரீதியான பிரயோகங்கள் இரண்டையும் நவீன பிரயோகங்கள் இரண்டையும் குறிப்பிடுக.

மரபுரீதியான பிரயோகங்கள் நவீன பிரயோகங்கள்

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

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

(F) பின்வரும் தொழினுட்பங்கள் உழைப்புச் சார்ந்தனவா மூலதனம் சார்ந்தனவா எனக் குறிப்பிடுக.

(i) தேயிலைத் தோட்டத்தில் கொழுந்து பறித்தல் : .....

(ii) தேயிலைத் தொழிற்சாலையில் நொதிக்கவிடப்பட்ட தேயிலையை உலர்த்துதல் : .....

(iii) பாலைத் தயிராக்குவதற்குப் பயன்படும் மரபுரீதியான முறை : .....

(G) விவசாயியொருவர், ஐந்து மில்லியன் ரூபாய் முதலிட்டு பத்து கறவைப் பசுக்களைக் கொண்ட பாற்பண்ணையைத் தாபித்தார். இவர் நாள்தோறும் உணவு வழங்குவதற்கென ரூபா 1500.00 வும் வேறு உள்ளீடுகளுக்கென மேலும் ரூபா 500.00 வும் செலவிடுகிறார். பண்ணையின் நாளாந்த சராசரி பாலுற்பத்தி 70 லீற்றர் ஆகும். ஒரு லீற்றர் பாலின் விலை ரூபா 55.00 ஆகும். இந்தத் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

(i) பண்ணையின் நாளாந்த மீண்டெழும் செலவுகள் = ரூபா .....

(ii) பண்ணையின் நாளாந்த மொத்த வருமானம் = ரூபா .....

(iii) வணிகத்தின் நாளாந்த மொத்த இலாபம் = ரூபா .....

(H) வணிகமொன்றின் ஐந்தொகையைத் தயாரிக்கத் தேவையான பிரதான நிதிக்கூறுகள் இரண்டையும் பட்டியலிடுக.

(1) .....

(2) .....

இந்நிரலில்  
எதனையும்  
எழுதுதல்  
ஆகாது.

(I) தோளில் சுமக்கும் வகைத் (Knapsack) தெளிகருவியைப் பயன்படுத்தி களைநாசினியை விசிறும்போது பயன்படுத்த சிபாரிசு செய்யப்பட்ட இரண்டு பீச்சுமுனை வகைகளைப் பெயரிடுக.

- (1) .....
- (2) .....

(J) கழிவுப்பொருள் முகாமைத்துவம் தொடர்பான 3R எண்ணக்கருவில் மீள்பாவனை (reuse) ஒரு கூறாகும். கழிவுப்பொருள்களின் மீள்பாவனை பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

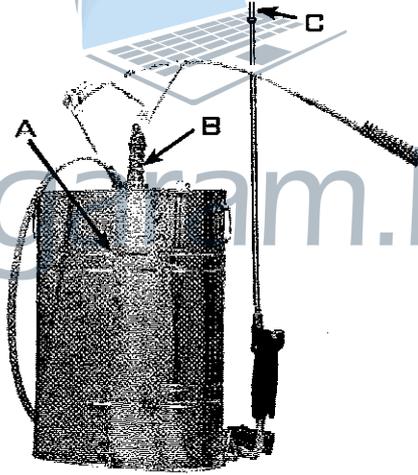
- (1) .....
- (2) .....

இந்நிரலில் எதையும் எழுதுதல் ஆகாது.

3. (A) கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ள விவசாயச் செயற்பாடுகள் ஒவ்வொன்றுக்குமென மேற்கொள்ளத்தக்க மரபுரீதியான முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

செயற்பாடு	மரபுரீதியான முறை
(i) நிலம் பண்படுத்துதல்	.....
(ii) தாவரப் போசணப் பொருட்களை வழங்குதல்	.....
(iii) களை அகற்றல்	.....
(iv) தானியங்களைக் களஞ்சியப்படுத்துதல்	.....

(B) தோளில் சுமக்கும் (knapsack) வகைத் தெளிகருவியின் வரிப்படம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) இந்தக் கருவியைப் பயன்படுத்தும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய மூன்று பாதுகாப்பு உத்திகளைப் பெயரிடுக.

- (1) .....
- (2) .....
- (3) .....

(ii) மேற்குறித்த கருவியில் A தொடக்கம் C வரையான பகுதிகளைப் பெயரிட்டு, அவை ஒவ்வொன்றினதும் பிரதான தொழிற்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.

பகுதி

பிரதான தொழிற்பாடு

- (1) A: .....
- (2) B: .....
- (3) C: .....





