



**பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை**

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

இந்திலில்  
எத்தனையும்  
எழுதுதல்  
ஆகாது.

1. (A) உணவுற்பத்தியில் மென்தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதன் நேரடி மற்றும் மறைமுக அனுகூலம் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.
  - (1) நேரடி அனுகூலம் : .....
  - (2) மறைமுக அனுகூலம் : .....
- (B) மிகை போசனை காரணமாக ஏற்படக்கூடிய நோய் நிலைமைகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.
  - (1) .....
  - (2) .....
  - (3) .....
  - (4) .....
- (C) உணவு நஞ்சாதலுக்கு காரணமாக அமையும் நான்கு நுண்ணங்கிகளைக் குறிப்பிடுக.
  - (1) .....
  - (2) .....
  - (3) .....
  - (4) .....
- (D) விட்டு (Domestic) மட்டத்தில் உணவின் போதுமான தன்மையில் (food security) செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
  - (1) .....
  - (2) .....
- (E) இலங்கையின் விவசாய அபிவிருத்திக்கு, விவசாயச் சூழலியல் வலயங்கள் தொடர்பான அறிவின் பயன்பாடுகள் மூன்றைப் பட்டியலிடுக.
  - (1) .....
  - (2) .....
  - (3) .....
- (F) காலநிலை மாற்றங்களுக்கு இசைவாக்கூடிய விதமாக இலங்கை விவசாயிகளினால் பண்ணை நடவடிக்கைகளின் போது பயன்படுத்தப்படும் நுட்பங்கள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.
  - (1) .....
  - (2) .....
  - (3) .....
  - (4) .....
- (G) வர்த்தகீதியிலான தாவர இனப்பெருக்கலுக்கென அரும்பொட்டுதல், கிளையொட்டுதல் ஆகிய நுட்பங்களை வெற்றிகரமாகப் பயன்படுத்தலாம். பூங்களியியற் பயிர்களில் அரும்பொட்டுதல், கிளையொட்டுதல் ஆகியவற்றினால் கிடைக்கும் மூன்று அனுகூலங்கள், மூன்று பிரதீகலங்கள் ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுக.  
அனுகூலங்கள்
  - (1) .....
  - (2) .....
  - (3) .....

பிரதிகலங்கள்

இந்திரவில்  
ஏதனையும்  
எழுதுதல்  
ஆகாது.

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

2. (A) பின்வரும் ஓவ்வொரு கட்டத்திலும் பிரதான அளவிலான அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகள் நிகழும் பயிர் ஓவ்வொன்றைப் பெயரிடுக.

- (1) அறுவடை செய்தல் : .....
- (2) பொதியிடல் : .....
- (3) நேரடி குறியீரியின் கீழ் உலர்த்துதல்: .....
- (4) நீண்ட காலம் களஞ்சியபடுத்தல்: .....

(B) இலங்கையின் கிராமியப் பிரதேசங்களில் வெற்றிலை (*Piper betle*) முக்கியமான மூலிகைப் பயிராகக் கருதப்படுகிறது. வெற்றிலைத் தாவரத்தின் நான்கு மருத்துவப் பயன்களைப் பட்டியலிடுக.

- (1) .....
- (2) .....
- (3) .....
- (4) .....

(C) முருகைக்கற்பாறைகள் அழிவடைவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் இரண்டு மனித நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

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

(D) நீர்ச்குழலின் நிலைபோரான முகாமைத்துவத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும் முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகள் முன்றைக் குறிப்பிடுக.

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

(E) நவீன உயிர்த் தொழினுட்பத்தின் பிரதிகலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

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

(F) உற்பத்தி முயற்சிகள், சேவை முயற்சிகள் ஆகியவற்றுக்கான உதாரணங்கள் இரண்டு வீதம் குறிப்பிடுக.

- (i) உற்பத்தி முயற்சிகள்
  - (1) .....
  - (2) .....
- (ii) சேவை முயற்சிகள்
  - (1) .....
  - (2) .....

(G) சிற்றளவிலான விவசாய முயற்சியாண்மையொன்றின் சில தகவல்கள் வருமாறு,	
கட்டடங்களின் பெறுமதி	= ரூ. 5 000 000
காணியின் பெறுமதி	= ரூ. 2 000 000
இரண்டு வாகனங்களின் பெறுமதி	= ரூ. 8 000 000
விலங்குகளின் பெறுமதி	= ரூ. 1 000 000
இயந்திரங்களின் பெறுமதி	= ரூ. 2 000 000
சம்பளமும் படிகளும்	= ரூ. 200 000
மின்சாரம் மற்றும் பிற உள்ளீடுகள்	= ரூ. 60 000

இந்நிரலில்  
எதனையும்  
எழுதுகல்  
ஆகாது.

மேற்படி தகவல்களைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

- (1) எல்லா நிலையான சொத்துகளினதும் பெறுமதி ரூ. ....
- (2) எல்லா அசையும் சொத்துகளினதும் பெறுமதி ரூ. ....
- (3) மூலதன முதலீடு ரூ. ....
- (4) மீண்டெழு செலவினம் ரூ. ....

(H) உலகில் மிகவும் பரந்தளவில் பயன்படுத்தப்படும் திண்மக் கழிவுகளை அகற்றும் முறைகள் இரண்டையும் பட்டியலிடுக.

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

3. (A) நெற்செய்கையில் பின்வரும் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளவேணப் பயன்படுத்தத்தக்க பாரம்பரிய பண்ணை உபகரணம் ஒவ்வொன்றைப் பெயரிடுக.

- (1) முதற் நிலப் பண்படுத்தல்: .....
- (2) சேற்றித்தல் : .....

(B) நிதிப் பற்றாக்குறை மற்றும் அநேக பிற காரணிகள் ஆகியன் விவசாயிகள் நவீன பண்ணைப் பொறிமுறைப்படுத்துகைக்கு இசைவடைவதற்கு தடைகளாக அமைந்துள்ளன.

(i) பின்வரும் நவீன பண்ணைப் பொறிமுறைப்படுத்துகைகளுக்கு விவசாயிகள் இசைவாவதற்கு தடைகளாவுள்ள நிதிப் பற்றாக்குறை தவிர்ந்த வேறு எல்லைப்படுத்தும் காரணிகள் ஒவ்வொன்றினை குறிப்பிடுக.

- (1) நெல்லை அறுவடைசெய்ய கூட்டுச் சூடுத்தல் கருவியைப் பயன்படுத்தல் : .....
- (2) மிளகாய்ச் செய்கையில் தூவல் நீர்ப்பாசனம்: .....

(ii) பின்வரும் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதற்குப் பயன்படுத்தப் பொருத்தமான நவீன விவசாய இயந்திரங்களுக்கான உதாரணம் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

- (1) நெல் நாற்றுகளை நடுதல் .....
- (2) வரம்புகளிலுள்ள களைகளைக் கட்டுப்படுத்தல் .....

(C) மண்ணிப்பு வீதத்தில் செலவாக்குச் செலுத்தும் மூன்று காரணிகளைப் பட்டியறப்படுத்துக.

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

(D) விவசாயக் கிணற்றிலிருந்து நீருயர்த்தலை மேற்கொள்வதற்கு மையநீக்கப் பம்பிகளை விட முசலப் பம்பிகளின் அனுகலமொன்றையும் பிரதிகலமொன்றையும் குறிப்பிடுக.

- (1) அனுகலம் : .....
- (2) பிரதிகலம் : .....

(E) இலங்கையின் உலர்வலயத்தில் தக்காளிப் பயிர்ச் செய்கையை மேற்கொள்வதற்கென பின்வரும் நிலைமைகளின் கீழ் பயன்படுத்த மிக உகந்த நீர்ப்பாசன நுட்ப முறை ஒவ்வொன்றைப் பெயரிடுக.

- (1) மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசனம் : .....
- (2) உப மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசனம் : .....

<p>(F) துவிமுறை நீர்ப்பாசன முறையையின் பிரதான பகுதிகள் நான்கையும் பெயரிடுக.</p> <p>(1) .....</p> <p>(2) .....</p> <p>(3) .....</p> <p>(4) .....</p> <p>(G) தாவரமொன்றின் போசனைப் பொருட் தேவையை இளங்காண்பதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்க முறைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.</p> <p>(1) .....</p> <p>(2) .....</p> <p>(H) பயிர்களின் பசனைப் பயன்பாட்டு விளைத்திற்கன அதிகரிக்க, பயன்படுத்தத்தக்க பயிர்ச்செய்கை முறைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.</p> <p>(1) .....</p> <p>(2) .....</p> <p>(I) பின்வரும் பூங்கா வகைகளிலுள்ள அத்தியாவசியமான கூறுகள் இரண்டு வீதம் பட்டியலிடுக.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ஜப்பானியப் பூங்கா</th> <th style="width: 50%;">கூரைப் பூங்கா</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ....</td> <td>1. ....</td> </tr> <tr> <td>2. ....</td> <td>2. ....</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">.....</p>	ஜப்பானியப் பூங்கா	கூரைப் பூங்கா	1. ....	1. ....	2. ....	2. ....	இந்திரவில் எதனையும் எழுதுவதை ஆகாது.  
ஜப்பானியப் பூங்கா	கூரைப் பூங்கா						
1. ....	1. ....						
2. ....	2. ....						

4. (A) இலங்கையில் இழையவளர்ப்பு மூலம் இனம்பெருக்கப்பட்டு வர்த்தக ரதியில் செய்கைப்பண்ணத்தக்க பயிர்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

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

(B) விவசாயத்தில் பாதுகாப்பு இல்லங்களைப் பயன்படுத்துவதன் நோக்கங்கள் முன்றைக் குறிப்பிடுக.

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

(C) இலங்கையின் இடைவெய்த்திலுள்ள விவசாயியராகுவர், விற்பனைக்கென உணவுப் பயிர்களை வளர்ப்பதற்கு பொலித்தீன் கூடாரமொன்றை நிறுவுவதற்கு உத்தேசித்துள்ளார். பொலித்தீன் கூடாரத்தினுள் பின்வரும் குழுலியற் காரணிகளைக் கட்டுப்படுத்தத்தக்க முறை ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

காரணி

கட்டுப்படுத்தத்தக்க முறை

- (1) வெப்பநிலை .....
- (2) ஓளி .....

(D) இலங்கையிலிருந்து பூக்களை ஏற்றுமதி செய்வதற்கு முன்பதாக, முன்னுமதி பெற்றுக்கொள்ளப்பட வேண்டிய இலங்கையிலுள்ள திணைக்களங்கள்/நிறுவனங்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

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

(E) பூங்காவின் எல்லைகளில் நாட்டுவெதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்க தாவரங்களின் இயல்புகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

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

இந்திரலில்  
எதனையும்  
எழுதுதல்  
ஆகாது.

(F) எல்லை வரிசை (hedgerow) தாவரத்தின் இயல்புகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.

- (1) .....
- (2) .....
- (3) .....
- (4) .....

(G) இலங்கையில் விலங்குணவுச் சேர்மாணப் பதார்த்தங்களாகப் பரந்தளவில் பயன்படுத்தப்படும் பதார்த்தங்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

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

(H) உணவுக்குரிய புரதங்களின் போசலைச் சார்ந்த தொழிற்பாடுகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

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

(I) முட்டைகளை அடைகாக்கும்போது மேற்கொள்ளப்படும் பின்வரும் நடவடிக்கைகளுக்கான ஒவ்வொரு பிரதான காரணத்தை/நோக்கத்தைக் குறிப்பிடுக.

- (1) ஓளிக்கற்றறைப் பரிசோதனை (Candling): .....
- (2) முட்டைகளைத் திருப்புதல்: .....

(J) காளைகளின் சுக்கில் மதிப்பீட்டுக்காக மேற்கொள்ளப்படும் இரண்டு சோதனைகளைப் பெயரிடுக.

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

(K) குறைந்த வெப்பநிலை நீண்ட நேர பாச்சராக்க முறையில், பாலைப் பதப்படுத்தும்போது பயன்படுத்தப்படும் வெப்பநிலை, கால அளவு ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுக.

- (1) வெப்பநிலை : .....
- (2) கால அளவு : .....

\* \*



**Department of Examinations, Sri Lanka**