

Sl. No. : 10000013

AAO/17

பதிவு
எண்

--	--	--	--	--	--	--	--

2017
வேளாண்மை
(பட்டயப்படிப்பு தரம்)

அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள நேரம் : 3 மணி]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 300

வினாக்களுக்கு பதிலளிக்குமுன் கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்

முக்கிய அறிவுரைகள்

- இந்த வினாத் தொகுப்பு தேர்வு தொடங்குவதற்கு 10 நிமிடங்களுக்கு முன்னதாக விண்ணப்பதாரர்களுக்கு வழங்கப்படும்.
 - இந்த வினாத் தொகுப்பு 200 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது. விடையளிக்க தொடங்குமுன் இவ்வினாத்தொகுப்பில் எல்லா வினாக்களும் இடம் பெற்றுள்ளனவா என்பதையும் இடையில் ஏதும் வெற்றுத்தாள்கள் உள்ளனவா என்பதையும் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். ஏதேனும் குறைபாடு இருப்பின், அதனை பத்து நிமிடங்களுக்குள் அறைகண்காணிப்பாளரிடம் தெரிவித்து, சரியாக உள்ள வேறொரு வினாத் தொகுப்பினை பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும். தேர்வு தொடங்கிய பின்பு, முறையிட்டால் வினாத் தொகுப்பு மாற்றித் தரப்பட மாட்டாது.
 - எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். எல்லா வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டவை.
 - உங்களுடைய பதிவு எண்ணை இந்தப் பக்கத்தின் வலது மேல் மூலையில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் நீங்கள் எழுத வேண்டும். வேறு எதையும் வினாத் தொகுப்பில் எழுதக் கூடாது.
 - விடைகளை குறித்து காட்ட என, விடைத்தாள் ஒன்று உங்களுக்கு கண்காணிப்பாளரால் தரப்படும்.
 - உங்களுடைய பதிவு எண், தேர்வுத்தாள் எண் மற்றும் வினாத்தொகுப்பு வரிசை எண் (Sl. No.) முதலியவற்றையும் விடைத்தாளின் இரண்டாம் பக்கத்தில் பக்கத்தின் அவைகளுக்காக அமைந்துள்ள இடங்களில் நீலம் அல்லது கருமை நிற மையுடைய பந்துமூலைப் பேனாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். மேற்கண்ட விபரங்களை விடைத்தாளில் நீங்கள் குறித்துக் காட்டத் தவறினால் தேர்வாணைய அறிவிக்கையில் குறிப்பிட்டுள்ளவாறு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.
 - ஒவ்வொரு வினாவும் (A), (B), (C) மற்றும் (D) என நான்கு விடைகளைக் கொண்டுள்ளது. நீங்கள் அவைகளில் ஒரே ஒரு சரியான விடையைத் தேர்வு செய்து விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடைகள் ஒரு கேள்விக்கு இருப்பதாகக் கருதினால் நீங்கள் மிகச் சரியானது என்று எதைக் கருதுகிறீர்களோ அந்த விடையை விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். எப்படியாயினும் ஒரு கேள்விக்கு ஒரே ஒரு விடையைத்தான் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். உங்களுடைய மொத்த மதிப்பெண்கள் நீங்கள் விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்டும் சரியான விடைகளின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தது.
 - விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு கேள்வி எண்ணிற்கும் எதிரில் (A), (B), (C) மற்றும் (D) என நான்கு விடை வட்டங்கள் உள்ளன. ஒரு கேள்விக்கு விடையளிக்க நீங்கள் சரியான கருதும் விடையை ஒரே ஒரு விடை வட்டத்தில் மட்டும் பந்து மூலைப் பேனாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் ஒரு விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து விடைத்தாளில் குறிக்க வேண்டும். ஒரு கேள்விக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட விடையளித்தால் அந்த விடை தவறானதாகக் கருதப்படும். உதாரணமாக நீங்கள் (B) என்பதை சரியான விடையாகக் கருதினால் அதை பின்புலுமாறு குறித்துக் காட்ட வேண்டும்.
- (A) ● (C) (D)
- நீங்கள் வினாத் தொகுப்பின் எந்தப் பக்கத்தையும் நீக்கவோ அல்லது கிழிக்கவோ கூடாது. தேர்வு நேரத்தில் இந்த வினாத் தொகுப்பினையோ அல்லது விடைத்தாளையோ தேர்வுக் கூடத்தை விட்டு வெளியில் எடுத்துச் செல்லக்கூடாது. தேர்வு முடிந்தபின் நீங்கள் உங்களுடைய விடைத்தாளைக் கண்காணிப்பாளரிடம் கொடுத்து விட வேண்டும். இவ்வினாத் தொகுப்பினைத் தேர்வு முடிந்தவுடன் நீங்கள் உங்களுக்குள் எடுத்துச் செல்லலாம்.
 - குறிப்புகள் எழுதிப் பார்ப்பதற்கு வினாத் தொகுப்பின் கடைசி பக்கத்திற்கு முன்பக்கத்தை உபயோகித்துக் கொள்ளலாம்.
 - ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள்தான் முடிவானதாகும்.
 - வினாத் தொகுப்பில் விடையை குறியிடவோ, குறிப்பிட்டுக் காட்டவோ கூடாது.
 - மேற்கண்ட அறிவுரைகளில் எதையாவது மீறினால் தேர்வாணையம் முடிவெடுக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு உள்ளாக நேரிடும் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

SEE BACKSIDE OF THIS BOOKLET FOR ENGLISH VERSION OF INSTRUCTIONS

B

[Turn over

SPACE FOR ROUGH WORK

11090000

1. Soil erosion is a process of
- (A) Transport of H₂O
- (B) Detachment of soil particles
- (C) Transportation of soil particles
- (D) Both (B) and (C)

மண் அரிமானம் நடைபெறுவது

- (A) நீர் கடத்தப்படுவது
- (B) மண் துகள்கள் பிரிவது
- (C) மண் துகள்கள் கடத்தப்படுவது
- (D) (B) மற்றும் (C)

2. The working pressure required for rain gun is

- (A) 2 – 10 kg/cm²
- (B) 0.1 – 0.2 kg/cm²
- (C) 8 – 10 kg/cm²
- (D) 2 – 5 kg/cm²

நீர்ப்பாசன மழைத் துப்பாக்கி வேலை செய்ய தேவையான அழுத்தம்

- (A) 2 – 10 கி.கி/செ.மீ²
- (B) 0.1 – 0.2 கி.கி/செ.மீ²
- (C) 8 – 10 கி.கி/செ.மீ²
- (D) 2 – 5 கி.கி/செ.மீ²

3. Which weed is found to reclaim alkali soil?

- (A) Cyprus rotandus
- (B) Parthenium hysterophorus
- (C) Argemone mexicana
- (D) Amaranthus spp.

களர் மண்ணை சீர்திருத்த உதவும் களைச் செடி எது?

- (A) சைப்ரஸ் ரொட்டாண்டஸ்
- (B) பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டீரோஹைஸ்டீரஸ்
- (C) அர்ஜிமோன் மெக்சிகானா
- (D) அமராந்தஸ் ஸ்பீசிஸ்

4. What is the water requirement of sorghum?

- (A) 100 - 150 mm
 (B) 1000 - 1200 mm
 (C) 350 - 450 mm
 (D) 2500 mm

சோளப்பயிரின் நீர்த்தேவை எவ்வளவு?

- (A) 100 - 150 மி.மீ
 (B) 1000 - 1200 மி.மீ
 (C) 350 - 450 மி.மீ
 (D) 2500 மி.மீ

5. Match the following :

Crop	Origin
(a) Rice	1. Mexico
(b) Sorghum	2. Brazil
(c) Maize	3. India and Burma
(d) Groundnut	4. Africa

(a)	(b)	(c)	(d)
<input checked="" type="checkbox"/> 3	4	1	2
(B) 3	1	4	2
(C) 2	3	1	4
(D) 4	3	2	1

பொருத்துக :

பயிர்	பிறப்பிடம்
(a) நெல்	1. மெக்சிகோ
(b) சோளம்	2. பிரேசில்
(c) மக்காச்சோளம்	3. இந்தியா மற்றும் பர்மா
(d) நிலக்கடலை	4. ஆப்பிரிக்கா

(a)	(b)	(c)	(d)
(A) 3	4	1	2
(B) 3	1	4	2
(C) 2	3	1	4
(D) 4	3	2	1

6. What is the blanket recommendation of fertilizers for one hectare of ragi crop?

- (A) 90 : 45 : 45 Kg NPK/ha
 (B) 80 : 40 : 40 Kg NPK/ha
 (C) 100 : 50 : 50 Kg NPK/ha
 (D) 60 : 30 : 30 Kg NPK/ha

ராகி பயிரில் ஒரு ஹெக்டருக்கான பொதுவான ரசாயன உரப்பரிந்துரை எவ்வளவு?

- (A) 90 : 45 : 45 கிலோ தழை, மணி, சாம்பல்/ஹெ
 (B) 80 : 40 : 40 கிலோ தழை, மணி, சாம்பல்/ஹெ
 (C) 100 : 50 : 50 கிலோ தழை, மணி, சாம்பல்/ஹெ
 (D) 60 : 30 : 30 கிலோ தழை, மணி, சாம்பல்/ஹெ

7. Ripening hormone is

- (A) Auxin (B) Cytokinin
 (C) Ethylene (D) Gibberellin

பழக்காயை பழுக்க வைக்கும் ஹார்மோன்

- (A) ஆக்ஸின் (B) சைட்டோகைளின்
 (C) எத்திலீன் (D) ஜிம்பரலின்

8. Khaira diseases of rice is due to the deficiency of

- (A) Zn (B) B
 (C) Fe (D) N

நெற்பயிரில் காணப்படும் கைரா நோய் இதன் குறைபாட்டால் ஏற்படுகிறது

- (A) துத்தநாகம் (B) போரான்
 (C) இரும்பு (D) நைட்ரஜன்

9. Which among the following are classified as commercial crops?

1. Sugarcane
2. Rice
3. Wheat
4. Cotton

(A) (1) and (2)

(B) (1) and (3)

(C) (2) and (3)

(D) (1) and (4)

கீழே உள்ளவற்றில் எவை வணிகப் பயிர்களாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன?

1. கரும்பு
2. செநல்
3. கோதுமை
4. பருத்தி

(A) (1) மற்றும் (2)

(B) (1) மற்றும் (3)

(C) (2) மற்றும் (3)

(D) (1) மற்றும் (4)

10. For how many days the medium range weather forecast is valid?

(A) 3 days

(B) 4 - 7 days

(C) 8 - 10 days

(D) beyond 10 days

குறுகிய கால வானிலை முன்னறிவிப்பு எத்தனை நாட்களுக்கு பயனுள்ளதாக இருக்கும்?

(A) மூன்று நாட்களுக்கு

(B) நான்கு முதல் ஏழு நாட்களுக்கு

(C) எட்டு முதல் 10 நாட்களுக்கு

(D) 10 நாட்களுக்கு மேல்

11. Crops chosen under delayed on set of monsoon is

- (A) Pulses (B) Cereals
(C) Oil seeds (D) Both (A) and (C)

பருவநிலை தள்ளிபோகும் போது தேர்வு செய்யப்படும் பயிர்

- (A) பயறு வகை (B) தானிய வகை
(C) எண்ணெய் வித்து (D) (A) மற்றும் (C)

12. In which state Taungya system of cultivation is popular

- (A) Kerala (B) West Bengal
(C) UP (D) All of these

எந்த மாநிலத்தில் டாங்கியா முறை சாகுபடி பிரபலம்

- (A) கேரளா (B) மேற்கு வங்கம்
(C) யூபி (D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

13. Match the term with suitable system :

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| (a) Silvi - agriculture | 1. Pasture is major |
| (b) Agro - silviculture | 2. Tree is major |
| (c) Silvo - pastoral | 3. Alley cropping |
| (d) Pastoral - silviculture | 4. Shifting cultivation |

- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | 4 | 1 | 2 |
| 4 | 1 | 3 | 2 |

பொருத்துக :

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| (a) சில்வி - வேளாண்மை | 1. புல் வளர்ப்பு முக்கியம் |
| (b) வேளாண்மை - சில்விகல்சர் | 2. மரம் முக்கியம் |
| (c) சில்வோ - புல்வளர்ப்பு முறை | 3. தெர்டர் பயிர் முறை |
| (d) புல்வளர்ப்பு - சில்விகல்சர் | 4. கடத்து/மாற்றி பயிர் முறை |

- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | 4 | 1 | 2 |
| 4 | 1 | 3 | 2 |

14. Consider the following statements and select your answer :

- (a) Agro-Forestry is a land use system in which agricultural crops are grown along with tree crops in the same land and time
- (b) Social-Forestry is the practice of forestry by the people and for the people
- (A) (a) is correct and (b) is wrong (B) (a) is wrong and (b) is correct
- (C) (a) and (b) are wrong (D) (a) and (b) are correct

கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களுக்கேற்ற சரியான விடையைத் தேர்வக :

- (a) வேளாண் காடுகள் என்பது வேளாண் பயிர்களோடு மரப் பயிர்களை ஒரே நிலத்தில் ஒரே நேரத்தில் பயிரிடும் நில உபயோக முறையாகும்
- (b) சமூகக் காடுகள் என்பது மக்களால், மக்களுக்காகவே உருவாக்கப்படும் காடுகள் ஆகும்
- (A) (a) சரி (b) தவறு (B) (a) தவறு (b) சரி
- (C) (a) மற்றும் (b) தவறு (D) (a) மற்றும் (b) சரி

15. Which of the following tree is called 'Protein bank'?

- (A) Polyalthia spp. (B) Acacia spp.
- (C) Hardwickia spp. (D) Neem

கீழ்க்காணும் மர வகைகளில் எதனை 'புரதவங்கி' என்று கூறலாம்

- (A) நெட்டுலிங்கம் (B) கருவேல் வகைகள்
- (C) ஆச்சா மரம் (D) வேம்பு

16. What is the major utility of sandal trees in India?

- (A) Paper (B) Match sticks
- (C) Perfume (D) Plywood

இந்தியாவில் சந்தன மரங்கள் எதற்காகப் பிரதானமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- (A) காகிதம் (B) தீக்குச்சி
- (C) வாசனை பொருள் (D) பிளைவுட்

17. What is the share of forest area in the total geographical area of India?

- (A) 13% 23%
 (C) 33% (D) 43%

இந்தியாவின் மொத்த நிலப்பரப்பில், வனப்பகுதியின் பரப்பளவின் பங்கு யாது?

- (A) 13 சதவீதம் (B) 23 சதவீதம்
 (C) 33 சதவீதம் (D) 43 சதவீதம்

18. Consider the following pairs :

- I. Wind breaks – Obstruct wind flow
 II. Shelter breaks – Do not obstruct wind flow completely
 III. Shelter breaks – Planted across the deviation of wind
 Which of the pair given above is/are correct.

- (A) I only (B) II and III only
 (C) I and II only (D) I, II and III

பின்வரும் இணைகளில் எது சரியானது?

- I. காற்றுத்தடுப்பான்கள் – காற்றின் வேகத்தை குறைக்கும்
 II. தாவரக் காற்றுத்தடுப்பான்கள் – காற்றின் வேகத்தை முழுவதுமாக குறைக்காது
 III. தாவரக் காற்றுத்தடுப்பான்கள் – காற்று வீசும் திசைக்கு குறுக்காக நடப்படுவது

- (A) I மட்டும் (B) II மற்றும் III மட்டும்
 (C) I மற்றும் II மட்டும் (D) I, II மற்றும் III

19. Contour bunds are formed?

- (A) On plain land
 (B) Along the slope of land
 (C) Across the slope of land
 (D) On step slopes

சம உயர வரப்புகள் எங்கு அமைக்கப்படுகின்றன?

- (A) சமவெளி நிலப்பரப்பில்
 (B) நிலப்பரப்பின் சரிவுகளினூடே
 (C) நிலப்பரப்பின் சரிவின் குறுக்கே
 (D) நிலப்பரப்பின் ஆழமான சரிவில்

20. The pH range for alkaline soils shall be

- (A) more than 7.0
 (B) between 3.0 and 5.0
 (C) less than 7.0
 (D) more than or equal to 4.0

கார மண்வகைகளுக்கான அமில - கார நிலை (pH)

- (A) 7.0 க்கு மேல்
 (B) 3.0 மற்றும் 5.0 க்கு இடையே
 (C) 7.0 க்கு கீழ்
 (D) 4.0 மற்றும் 4.0 க்கு மேல்

21. Which is the chemical formula for urea?

- (A) $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ (B) NH_4NO_3
 (C) $\text{Co}(\text{NH}_2)_2$ (D) NaHCO_3

யூரியாவின் வேதியியல் குறியீடு

- (A) $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ (B) NH_4NO_3
 (C) $\text{Co}(\text{NH}_2)_2$ (D) NaHCO_3

22. The chemical name of muriate of potash is

- (A) Potassium sulphate
 (B) Potassium nitrate
 (C) Potassium phosphate
 (D) Potassium chloride

மூரியேட் - ஆப் - பொட்டாஷ்-ன் வேதியியல் பெயர்

- (A) பொட்டாசியம் சல்பேட்
 (B) பொட்டாசியம் நைட்ரேட்
 (C) பொட்டாசியம் பாஸ்பேட்
 (D) பொட்டாசியம் குளோரைடு

23. Match the following :

Particle		Diameter (mm)
(a) Clay	1.	0.20 – 2.0 mm
(b) Fine sand	2.	above 2.0 mm
(c) Coarse sand	3.	less than 0.002 mm
(d) Stones and gravel	4.	0.02 – 0.20 mm

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	1	2	4
<input checked="" type="checkbox"/> (B)	3	4	1	2
(C)	4	3	1	2
(D)	3	4	2	1

பொருத்துக :

மண்துகள்		விட்டம் (மி.மீ)
(a) களிமண்துகள்	1.	0.20 முதல் 2.0 மி.மீ வரை
(b) குறு மணல்	2.	2.0 மி.மீ க்கு மேல்
(c) கடின மணல்	3.	0.002 மி.மீ க்கு கீழ்
(d) கற்கள் (ம) கூழாங்கற்கள்	4.	0.02 முதல் 0.20 மி.மீ வரை

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	1	2	4
<input checked="" type="checkbox"/> (B)	3	4	1	2
(C)	4	3	1	2
(D)	3	4	2	1

24. Which of the following is added to reclaim acid soils?

- (A) KH_2PO_4 (B) KCl
 (C) NaOH (D) CaCO_3

கீழ்க்காண்பவற்றுள் எதனைப் பயன்படுத்தி அமில மண்ணை சரிசெய்யலாம்?

- (A) KH_2PO_4 (B) KCl
 (C) NaOH (D) CaCO_3

25. The formula for Sodium Absorption Ratio (SAR) in irrigation water is

(A) $\frac{Na^+}{Mg^{++} + H^+}$

(B) $\frac{Ca^{++}}{\sqrt{Na^{++} + Mg^{++}}}$

(C) $\frac{Na^+}{\sqrt{\frac{Ca^{++} + Mg^{++}}{2}}}$

(D) $\frac{Na^+}{\sqrt{\frac{Ca^{++} + K^{++}}{2}}}$

பாசன நீரில் சோடியம் உறிஞ்சும் விகிதம் அறிவதற்கான சூத்திரம்

(A) $\frac{Na^+}{Mg^{++} + H^+}$

(B) $\frac{Ca^{++}}{\sqrt{Na^{++} + Mg^{++}}}$

(C) $\frac{Na^+}{\sqrt{\frac{Ca^{++} + Mg^{++}}{2}}}$

(D) $\frac{Na^+}{\sqrt{\frac{Ca^{++} + K^{++}}{2}}}$

26. Which of the following is urease inhibitor?

(A) N serve

(B) Terazole

(C) AM

(D) NBPT

பின்வருவனவற்றுள் எது யூரியேஸ் (urease) நொதி செயல்திறன் தடுப்பான் ஆகும்?

(A) என் சர்வ் (N Serve)

(B) டிராசோல் (Terazole)

(C) எ.எம் (AM)

(D) என்.பி.பீ.பீ. (NBPT)

27. What is Residual Sodium Carbonate (RSC)?

(A) $(CO_3 + HCO_3) - (Ca + Mg)$

(B) $(CO_3 + HCO_3) + (Ca + Mg)$

(C) $(Ca + Mg) - (CO_3 + HCO_3)$

(D) $(Ca + Mg) + (CO_3 + HCO_3)$

எஞ்சிய சோடிய கார்பனேட் (RSC) என்பது யாது?

(A) $(CO_3 + HCO_3) - (Ca + Mg)$

(B) $(CO_3 + HCO_3) + (Ca + Mg)$

(C) $(Ca + Mg) - (CO_3 + HCO_3)$

(D) $(Ca + Mg) + (CO_3 + HCO_3)$

28. Which type of soil exhibits self turning property?
 (A) Black soil (B) Red soil
 (C) Alluvial soil (D) Laterite soil

எந்த வகை மண் சுய உழவு ஏற்பட வழிவகுக்கின்றது?

- (A) கரிசல் மண் (B) செம்மண்
 (C) வண்டல் மண் (D) செம்புரை மண்

29. Soil colours are determined by the comparison with the
 (A) Leaf colour chart
 (B) Fick's law
 (C) Munsel colour chart
 (D) Atterberg's limits

மண்ணின் நிறத்தை நிர்ணயிக்க பயன்படுவது

- (A) இலை நிற/வண்ண அட்டை
 (B) ஃபிக்ஸ் கோட்பாடு
 (C) முன்செல் வண்ண அட்டை
 (D) அட்டர்பெர்க் வரையறை

30. East coast tall is a variety of
 (A) Arecanut (B) Coconut
 (C) Cashewnut (D) Cocoa

கிழக்குக் கடற்கரை நெட்டை என்பது _____ ரகமாகும்.

- (A) பாக்கு (B) தென்னை
 (C) முந்திரி (D) கொக்கோ

31. _____ is grown for extracting forskohlin.
 (A) Ashwagandha (B) Periwinkle
 (C) Senna (D) Medicinal coleus

"போர்ஸ்கோலின்" என்ற மருந்திற்காக வளர்க்கப்படும் மருத்துவப்பயிர் எது?

- (A) அஸ்வகந்தா (B) நித்யகல்யாணி
 (C) நில ஆவாறை (D) மருத்துக்கூர்க்கள்

32. _____ variety of Tuberose is an example for double type.

- (A) Suvasini (B) Shringar
(C) Prajwal (D) Arka Niranthara

_____ என்ற ரகம், இரட்டை அடுக்கு சம்பங்கிக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டாகும்.

- (A) சுவாசினி (B) சிரிங்கார்
(C) பிரஜ்வால் (D) அர்கா நிரந்தரா

33. For planting one acre of turmeric, _____ kg of turmeric Rhizome is required.

- (A) 1000 kg (B) 2000 kg
(C) 3000 kg (D) 500 kg

ஒரு ஏக்கர் மஞ்சள் நடவிற்கு _____ கிலோ விதை மஞ்சள் தேவைப்படுகின்றது.

- (A) 1000 கிலோ (B) 2000 கிலோ
(C) 3000 கிலோ (D) 500 கிலோ

34. In turmeric, 10 days before harvest _____ cm above the ground level, the plant should be cut and removed, to decrease the turmeric moisture content.

- (A) 5 cm (B) 10 cm
(C) 20 cm (D) 30 cm

மஞ்சளில் ஈரப்பதத்தினை குறைக்க, அறுவடைக்கு 10 நாட்களுக்கு முன், தரைமட்டத்திலிருந்து _____ செ.மீ விட்டு தாள் அறுத்து விட வேண்டும்.

- (A) 5 செ.மீ (B) 10 செ.மீ
(C) 20 செ.மீ (D) 30 செ.மீ

35. Urigam is a variety of

- (A) Cinnamon (B) Tamarind
(C) Coriander (D) Ginger

உரிகம் என்பது _____ பயிரின் ரகமாகும்.

- (A) இலவங்கப்பட்டை (B) புளி
(C) கொத்தமல்லி (D) இஞ்சி

36. 'Asarone' is present in the roots of

- (A) Vasambu
 (B) Vetiver
 (C) Thulasi
 (D) Medicinal coleus

'அசரோன்' எனும் வேதிப்பொருள் எப்பயிரின் வேரிலிருந்து எடுக்கப்படுகிறது?

- (A) வசம்பு
 (B) வெட்டிவேர்
 (C) துளசி
 (D) மருந்து வர்க்கன்

37. Match the following :

List I

- (a) Tree
 (b) Climber
 (c) Shrub
 (d) Annual

List II

1. Acalypha hispida
 2. Celosia argentea
 3. Spathodea campanulata
 4. Quisqualis indica

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	4	1	3	2
(B)	2	3	1	4
<input checked="" type="checkbox"/> (C)	3	4	1	2
(D)	1	3	2	4

பொருத்தக :

பட்டியல் I

- (a) மரம்
 (b) கொடி வகை
 (c) புதர் செடி வகை
 (d) ஒராண்டு தாவரம்

பட்டியல் II

1. அகாலிபா ஹிஸ்பிடா
 2. செலோசியா அர்ஜெண்டியா
 3. ஸ்பாதோடியா கம்பானுலேடா
 4. குவீஸ்குவாலிஸ் இண்டிகா

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	4	1	3	2
(B)	2	3	1	4
(C)	3	4	1	2
(D)	1	3	2	4

38. 'Gundu' and 'Samba' are types of

- (A) Tomato (B) Chilli
 (C) Bhendi (D) Brinjal

குண்டு மற்றும் சம்பா வகைகள் ————— பயிரை சார்ந்தது.

- (A) தக்காளி (B) மிளகாய்
 (C) வெண்டை (D) கத்தரி

39. The economic part of potato plant belongs to which part of the plant

- (A) Tender fruit (B) Stem
 (C) Root (D) Mature fruit

உருளைக் கிழங்கானது தாவர ரீதியாக செடியின் எந்த வகைப் பகுதியாகும்?

- (A) பிஞ்சுக் காய் (B) தண்டு
 (C) வேர் (D) முற்றிய காய்

40. The percentage of early majority in a social system is

- (A) 2.5 (B) 13.5
 (C) 34 (D) 16

சமூகத்தில் தொழில்நுட்பத்தை மேற்கொள்ளும் பிரிவினரில் பெரும்பாலானோர் சராசரியாக எத்தனை விழுக்காடு உள்ளனர்

- (A) 2.5 (B) 13.5
 (C) 34 (D) 16

41. In crops, more uniformity is seen in the population of

- (A) Synthetic (B) Double cross hybrid
 (C) Single cross hybrid (D) Composite

பயிர்களில் உயிர்தொகையில் ஒரே சீரான தன்மை பின்வரும் எவற்றில் காணப்படும்

- (A) பல் நிறத்த் திரி தொகுப்பு வகை (B) இரட்டைக் கலப்பு
 (C) ஒற்றைக் கலப்பு (D) பல் பொருள் கூட்டு

42. Maize is a cross pollinated crop
- (A) It is having bisexual flower.
- (R) Male flowers are at the top and female flowers are found at the bottom at leaf axil.
- (A) (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
- (B) (A) and (R) are true and (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true, and (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true

மக்காசோளம் ஒரு அயல் மகரந்த சேர்க்கை கொண்ட பயிர்

- (A) அதில் இரு பால் மலர்கள் காணப்படும்.
- (R) அதில் ஆண் மலர்கள் செடியின் நுனிபாகத்திலும் பெண் மலர்கள் இலையின் கோணத்திலும் காணப்படும்.
- (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி மேலும் (R) என்பது (A)விற்கு சரியான விளக்கம்
- (B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி மேலும் (R) என்பது (A)விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
- (C) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
- (D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

43. What is the validity period of certification tag issued by the seed certification agency?
- (A) 6 months
- (B) 9 months
- (C) 15 months
- (D) 18 months

விதைச் சான்றுத் துறையினரால் வழங்கப்படும் விதைச் சான்று அட்டைக்காக நிர்ணயிக்கப்பட்ட காலக் கெடு எவ்வளவு?

- (A) 6 மாதங்கள்
- (B) 9 மாதங்கள்
- (C) 15 மாதங்கள்
- (D) 18 மாதங்கள்

44. In three line breeding system, male sterile female parent can be multiplied by crossing
- (A) $A \times A$
- (B) $A \times B$
- (C) $B \times B$
- (D) $A \times R$

மூன்று வழி இனக்கலப்பு முறை விதை உற்பத்தியில் ஆண் மலட்டுத்தன்மை கொண்ட பெண் இரகத்தினை எவ்வாறு இனப்பெருக்கம் செய்யலாம்

- (A) $A \times A$
- (B) $A \times B$
- (C) $B \times B$
- (D) $A \times R$

45. Which among the breeding methods is not suited for cross-pollinated crops?

- (A) Hybrid development
 (B) Synthetics development
 (C) Multi line development
 (D) Double cross development

கீழ்க்கண்ட பயிர் இனப்பெருக்க முறைகளில் எது அயல் மகரந்த சேர்க்கை வகைகளுக்குப் பொருந்தாது?

- (A) வீரிய ஓட்டு உற்பத்தி
 (B) பல் நிறத்திரி தொகுப்பு உற்பத்தி
 (C) பல வரிசை தொகுப்பு உற்பத்தி
 (D) இரட்டை கலப்பு உற்பத்தி

46. Tamil Nadu Rice Research Institute is located at

- (A) Aduthurai (B) Bhuvanagiri
 (C) Cuddalore (D) Coimbatore

தமிழ்நாடு நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம் எங்குள்ளது?

- (A) ஆடுதுறை (B) புவனகிரி
 (C) கடலூர் (D) கோயம்புத்தூர்

47. Which of the following have the dimorphic anthers?

- (A) Cumbu (B) Groundnut
 (C) Rice (D) Sesamum

பின்வரும் பயிர்களில் எந்த பயிருக்கு இரு வகையான புறத்தோற்றத்தினைக் கொண்ட மகரந்தம் உள்ளது

- (A) கம்பு (B) நிலக்கடலை
 (C) நெல் (D) எள்

48. For routine disinfection of silkworm rearing house, the concentration of formalin used is
 (A) 2% (B) 3%
 (C) 4% (D) 5%

பட்டுப்புழுக்கள் வளர்க்கும் வீட்டை நோய் தொற்று தடைக்காப்பு முறிபொருள் பார்மலின் எந்த அளவில் உபயோகப்படுத்த வேண்டும்?

- (A) 2% (B) 3%
 (C) 4% (D) 5%

49. Use of light traps is a what method of pest control?

- (A) Cultural
 (B) Physical
 (C) Mechanical
 (D) Chemical

விளக்குப் பொறி உபயோகிப்பது எந்த வகை பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்தும் முறையாகும்?

- (A) உழவியல் முறை
 (B) பொருள் கட்டுப்பாடு
 (C) எந்திர கட்டுப்பாடு
 (D) வேதிக் கட்டுப்பாடு

50. The age of the mulberry saplings to plant in the main field for low or high bush is

- (A) 70 - 90 days
 (B) 100 - 120 days
 (C) 130 - 150 days
 (D) 160 - 180 days

எந்த வயது உடைய மல்பரி நாற்றுக்கள் பிரதான புலத்தில் (main field) குறைவாக அல்லது அதிக குத்துச் செடி வளர்வதற்கு ஏற்றவை?

- (A) 70 - 90 நாட்கள்
 (B) 100 - 120 நாட்கள்
 (C) 130 - 150 நாட்கள்
 (D) 160 - 180 நாட்கள்

51. Which of the following insect larvae completely feeds the internal content of grains?

- (A) Indian meal moth
- (B) Khapra beetle
- (C) Rice moth
- (D) Rice weevil

எந்த பூச்சியின் புழுக்கள் தானியத்தின் உள்ளே உள்ளவற்றை முழுமையாக தின்றவிடும்?

- (A) இந்தியன் இராப்பூச்சி
- (B) காப்ரா வண்டு
- (C) நெல் இராப்பூச்சி
- (D) நெல் கூன்வண்டு

52. Earthing up operation in sugarcane reduces the attack of

- (A) Early shoot borer
- (B) Internode borer
- (C) Top shoot borer
- (D) Gurdaspur borer

கரும்பில் மண் அணைத்தல் மூலம் எந்த பூச்சி தாக்குதலை கட்டுப்படுத்தலாம்?

- (A) இளங் குருத்துப் புழு
- (B) இடைக் கணுப் புழு
- (C) நுனிக் குருத்துப் புழு
- (D) குர்தாஸ்பூர் புழு

53. Expand MRL

- (A) Maximum Residue Level
- (B) Minimum Residue Level
- (C) Maximum Resistance Level
- (D) Minimum Resistance Level

எம்ஆர்எல் விரிவுப்படுத்தி கூறுக

- (A) அதிகபட்ச எஞ்சிய நச்சு அளவு
- (B) குறைந்தபட்ச எஞ்சிய நச்சு அளவு
- (C) அதிகபட்ச எதிர்ப்புத்திறன் அளவு
- (D) குறைந்தபட்ச எதிர்ப்புத் திறன் அளவு

54. Which one of the following are used as sprayable pesticide formulations?

1. Dusts
2. Granules
3. Emulsifiable concentrates
4. Wettable powders

- (A) (1) and (2) of the above
 (B) (1) and (3) of the above
 (C) (2) and (4) of the above
 (D) (3) and (4) of the above

கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த வகை பூச்சி மருந்து உருவாக்கம் தெளித்து உபயோகப்படுத்தலாம்

1. தூள்
2. குறுணை
3. திரவ மாற்று திரட்டு
4. நனையும் தூள்

- (A) (1) மற்றும் (2) மேலே உள்ளதில்
 (B) (1) மற்றும் (3) மேலே உள்ளதில்
 (C) (2) மற்றும் (4) மேலே உள்ளதில்
 (D) (3) மற்றும் (4) மேலே உள்ளதில்

55. Pre immunization technique is successfully employed for the control of

- (A) Citrus tristeza virus
 (B) Rice tungro virus
 (C) Sugarcane mosaic virus
 (D) Rice grassy stunt virus

எதிர்ப்பு சக்தி ஊட்டுதல் தொழில் நுட்பம் வெற்றிகரமாக எந்த நோயைக் கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தப்படுகிறது

- (A) எலுமிச்சை இரிஸ்இஸா நச்சுரி
 (B) நெல் துங்கரோ நச்சுரி
 (C) கரும்பு தேமல் நச்சுரி
 (D) நெல் புல் குட்டை நச்சுரி

56. Phanerogamic parasite associated with sugarcane

- (A) Striga (B) Loranthus
(C) Orobanche (D) Cuscutta

கரும்பைச் சார்ந்த பூக்கும் தாவர ஒட்டுண்ணி எது?

- (A) ஸ்டிரிகா - சுடுமல்வி (B) லொராந்தஸ்
(C) ஓரபாங்கி (D) கஸ்குட்டா

57. (a) Phyllody symptom is specific to the disease caused by bacteria
(b) Mosaic symptom is specific to viral diseases
(c) Smut and rust symptoms are specific to fungal diseases

Which statement is correct?

- (A) (a) is wrong ; (b) is correct (c) is wrong
 (B) (a) is wrong (b) and (c) are correct
(C) (a) is correct (b) and (c) are wrong
(D) (a), (b) and (c) are correct

(a) பூவிதழ் அறிகுறி பாக்கிரியா நோய்க்கு உரியது

(b) இலைபில் வெளிநிறிய பச்சை மற்றும் அடர் பச்சை மாறிமாறி தோன்றுவது (mosaic) நச்சரி நோய்க்கு உரியது

(c) களிப்பூட்டை மற்றும் துகு அறிகுறிகள் பூசண நோய்க்கு உரியது

மேற்கண்ட வாக்கியங்களில் எது சரியானது?

- (A) (a) தவறு (b) சரி (c) தவறு
(B) (a) தவறு (b) மற்றும் (c) சரி
(C) (a) சரி (b) மற்றும் (c) தவறு
(D) (a), (b) மற்றும் (c) சரி

58. What are the months in which north - east monsoon is received?

- (A) June to August
 (B) October to December
 (C) January to March
 (D) April to May

வடகிழக்கு பருவமழை எந்தெந்த மாதங்களில் கிடைக்கிறது?

- (A) ஜூன் முதல் ஆகஸ்டு வரை
 (B) அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரை
 (C) ஜனவரி முதல் மார்ச் வரை
 (D) ஏப்ரல் முதல் மே வரை

59. What is the best suited farming system for livestock in Indian conditions?

- (A) Specialized farming
 (B) Diversified farming
 (C) Mixed farming
 (D) Lay farming

இந்திய சூழலில் கால்நடைகளுக்கு உகந்த வளர்ப்பு முறை எது?

- (A) சிறப்பு பண்ணை முறை
 (B) பலதரப்பட்ட பண்ணை முறை
 (C) கலப்பின பண்ணை முறை
 (D) மே பண்ணை முறை

60. Incubation period for chicken

- (A) 17 days
 (B) 21 days
 (C) 28 days
 (D) 35 days

கோழி அடைக்காக்கும் கால அளவு

- (A) 17 நாட்கள்
 (B) 21 நாட்கள்
 (C) 28 நாட்கள்
 (D) 35 நாட்கள்

61. Right time for insemination in buffaloes is _____ hours after the beginning of heat symptoms.

- (A) 4 (B) 12
(C) 20 (D) 28

எருமைகளில் சினைத்தருள அறிஞறிகள் தென்பட்டபின் கருஓட்டல் _____ மணி நேரத்தில் செய்யப்பட வேண்டும்.

- (A) 4 (B) 12
(C) 20 (D) 28

62. Percentage of sand in sandy soil

- (A) > 75% (B) > 70%
(C) > 65% (D) > 60%

மணற்பாங்கான மண்ணில் மணலின் சதவிகிதம்

- (A) > 75% (B) > 70%
(C) > 65% (D) > 60%

63. Broiler-strain of chicken

- (A) Babcock
(B) Hyline
(C) BV 300
(D) Vencobb

இறைச்சிக்கான கோழி வகை

- (A) பேப்காக்
(B) ஂஂறலன்
(C) பீவி - 300
(D) வெண்காப்

64. For which poultry disease, vaccination is a must?

- (A) Polyneuritis
 (B) Cragy chick disease
 (C) Curl toe paralysis
 (D) Ranikhet

எந்த கோழி நோய்க்கு தடுப்பூசி அவசியம்?

- (A) நரம்புகளின் ஓட்டுமொத்த கழற்சி
 (B) குஞ்சு வாத நோய்
 (C) வளை விரல் வாத நோய்
 (D) வெள்ளைக் கழிச்சல் நோய்

65. Which among the breeding methods is not suited to self-pollinated crops?

- (A) Pure line selection
 (B) Hybridization and selection
 (C) Composite development
 (D) Pedigree selection

கீழ்க்கண்ட பயிர் இனப்பெருக்க முறைகளில் தன் மகரந்த சேர்க்கை வகைகளுக்குப் பொருந்தாதது எது?

- (A) தூய வரிசைத் தெரிவு
 (B) கலப்பு வழித் தெரிவு
 (C) பல்பொருள் கூட்டுத் தயாரிப்பு
 (D) வம்சாவழித் தெரிவு

66. For a good layer the moulting pattern is

- (A) Late and rapid
 (B) Early and slow
 (C) Late and slow
 (D) Early and rapid

நன்றாக முட்டையிடும் கோழியில் இறகு உதிரும் விதம்

- (A) தாமதமாகவும் விரைவாகவும்
 (B) முன்னதாகவும் மெதுவாகவும்
 (C) தாமதமாகவும் மெதுவாகவும்
 (D) முன்னதாகவும் விரைவாகவும்

67. Frozen semen is stored in liquid nitrogen at

- (A) 0°C (B) -100°C
(C) -137°C (D) -196°C

உரை விந்து திரவ ஐந்தரஜனில் எந்த வெப்ப நிலையில் சேமிக்கப்படுகிறது?

- (A) 0°C (B) -100°C
(C) -137°C (D) -196°C

68. In the cattle shed, the inner width of the manger should be

- (A) 30 cm (B) 60 cm
(C) 90 cm (D) 120 cm

மாட்டுத் தொழுவத்தில் தீவனத் தொட்டியின் உள் அகலம்

- (A) 30 செ.மீ (B) 60 செ.மீ
(C) 90 செ.மீ (D) 120 செ.மீ

69. At what age of the calf the dehorning/disbudding should be done?

- (A) 2 weeks of age
(B) 4 weeks of age
(C) 6 weeks of age
(D) 8 weeks of age

கன்றுகளில் கொம்பு நீக்கம்/கொம்பு மொட்டு நீக்கம் எந்த வயதில் செய்ய வேண்டும்?

- (A) 2 வார வயதில்
(B) 4 வார வயதில்
(C) 6 வார வயதில்
(D) 8 வார வயதில்

70. The process of breaking groundnut pods and separating nuts form the shell is called

- (A) Stripping (B) Polishing
(C) Milling (D) Decortication

நிலக்கடலையைத் உடைத்து, கடலைப் பருப்பை பிரித்தெடுப்பது _____ எனப்படும்

- (A) உரித்தல் (B) மெருகூட்டல்
(C) அரைத்தல் (D) டிகார்டிகேஷன்

71. Compression ratio of diesel engine is

- (A) Less than Petrol engine (B) 14 : 1 to 22 : 1
(C) 4 : 1 to 8 : 1 (D) 8 : 1 to 10 : 1

டீசல் எஞ்சினின் அழுத்த விகிதம் _____ ஆகும்.

- (A) பெட்ரோல் எஞ்சினை விட குறைவு (B) 14 : 1 to 22 : 1
(C) 4 : 1 to 8 : 1 (D) 8 : 1 to 10 : 1

72. Final drive provided in tractors is for

- (A) Increasing the speed
(B) Final speed reduction
(C) Reducing traction
(D) Reducing torque

புராக்டரில் இறுதி இயக்குவான் _____ க்காக பயன்படுகிறது.

- (A) வேகத்தை அதிகப்படுத்த
(B) இறுதி வேகத்தை குறைக்க
(C) இழுவிசையை குறைக்க
(D) முறுக்கு விசையை குறைக்க

73. In _____ the cows are housed in a covered or partially covered yard, but milked in batches in a special milking house called milking parlour.

- (A) Loose housing barn
 (B) Stanchion barn
 (C) Open air barn
 (D) Pen barn or isolation barn

_____ த்தில் மாடுகள், பருதி மூடப்பட்ட அல்லது முழுவதும் மூடப்பட்ட முற்றத்தில் அடைக்கப்பட்டு, பல்வேறு தொகுப்புகளாக பால் கறக்கும் தனி இடத்தில் பால் கறவை செய்யப்படுகின்றன.

- (A) தளர்வான வீட்டு களஞ்சியம்
 (B) ஸ்டேன்சியான் களஞ்சியம்
 (C) திறந்தவெளி களஞ்சியம்
 (D) தனிமைப்படுத்தப்பட்ட களஞ்சியம்

74. The maximum power that can be developed by an average man for doing farm work is

- (A) 0.01 hp
 (B) 0.10 hp
 (C) 0.5 hp
 (D) 1.0 hp

ஒரு சராசரி மனிதன் பண்ணை வேலைகளின் பொழுது உற்பத்தி செய்யும் அதிகப்படியான சக்தி

- (A) 0.01 குதிரைத்திறன்
 (B) 0.10 குதிரைத்திறன்
 (C) 0.5 குதிரைத்திறன்
 (D) 1.0 குதிரைத்திறன்

75. Capacity of a septic tank for an average size family of five members (2 adults + 3 children)
- (A) 4.0 cubic metre
 (B) 3.5 cubic metre
 (C) 2.8 cubic metre
 (D) 1.4 cubic metre

சராசரியாக ஐந்து நபர்கள் (2 பெரியவர்கள் + 3 குழந்தைகள்) உள்ள குடும்பத்திற்கான செப்டிக் டேங்கின் கொள்ளளவு _____ ஆகும்.

- (A) 4.0 கனமீட்டர்
 (B) 3.5 கனமீட்டர்
 (C) 2.8 கனமீட்டர்
 (D) 1.4 கனமீட்டர்

76. The inflation pressure of the tractor rear wheel varies between

- (A) 0.8 to 1.5 kg/cm²
 (B) 1.5 to 2.5 kg/cm²
 (C) 2.5 to 3.5 kg/cm²
 (D) 3.5 to 4.5 kg/cm²

டிராக்டரின் பின்சக்கரங்களில் டயர் காற்றழுத்தம்

- (A) 0.8 முதல் 1.5 கிலோகிராம்/சதுர செ.மீ.
 (B) 1.5 முதல் 2.5 கிலோகிராம்/சதுர செ.மீ.
 (C) 2.5 முதல் 3.5 கிலோகிராம்/சதுர செ.மீ.
 (D) 3.5 முதல் 4.5 கிலோகிராம்/சதுர செ.மீ.

77. World food day is celebrated on

- (A) July 16
- (B) August 16
- (C) September 16
- (D) October 16

உலக உணவு நாள் எப்போது கொண்டாடப்படுகின்றது

- (A) ஜூலை 16
- (B) ஆகஸ்டு 16
- (C) செப்டம்பர் 16
- (D) அக்டோபர் 16

78. Escherichia coli is used as an indicator organism of water polluted with

- (A) Heavy metals
- (B) Fecal matter
- (C) Industrial effluents
- (D) Pollen of aquatic plants

எஸ்சிரிகியா கொலி, என்ற நுண்ணுயிர் நீரில் உள்ள எந்த மாசுப்பொருளைக் கட்டிக் காட்டுகிறது

- (A) கன உலோகம்
- (B) மலக் கழிவு
- (C) தொழிற்சாலை கழிவு நீர்
- (D) நீர் வாழ் தாவரங்களின் மகரந்தம்