

**DEPARTMENTAL EXAMINATIONS (COMPUTER BASED TEST)****Name of the Test**

Agricultural Department Test for the Technical Officers of the Agriculture Department (Without Books)	167
---	-----

Maximum Time: Two Hour

Maximum Marks: 80

**IMPORTANT INSTRUCTIONS****OBJECTIVE TYPE**

கொள்குறி வகை வினாத்தாள்

**Read the following instructions carefully before beginning to answer the questions.**

வினாக்களுக்கு விடையளிக்கத் தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளைக் கவனமாகப் படிக்கவும்.

1. This computer based Test contains 80 number of questions in objective Type. இந்தக் கணினி வழித் தேர்வானது, 80 கொள்குறி வகையிலான வினாக்களைக் கொண்டது.
  2. Answer all questions. Each question carries one mark  
அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் ஒவ்வொரு வினாவும் ஒரு மதிப்பெண் உடையது.
  - 3 In case of doubt, English version is the Final.  
வினாக்களில் சந்தேகம் இருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.
  4. Words of masculine gender in these questions shall, where the context so require, be taken to include feminine gender.  
இந்த வினாக்களில் இடம் பெற்றுள்ள ஆண் பாலினத்தவரின் வார்த்தைகளில் தேவைப்படின், தழலுக்கேற்ப பெண் பாலினத்தவரின் வார்த்தைகளும் அடங்கும்.
  5. Before answering the questions in CBT, candidates should read the following instructions displayed in the monitor:  
விண்ணப்பதாரர்கள் கணினி வழித் தேர்விற்கு விடையளிக்கத் தொடங்கும் முன் கணினியின் திரையில் தோன்றும் அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்.
- a) One question will be displayed on the screen at a time.  
ஒரே நேரத்தில் ஒரு வினா மட்டுமே கணினித் திரையில் தோன்றும்.

1. Under Grid soil sampling, size of a grid for Irrigated land  
வலைச் சட்டக முறை மண் மாதிரி எடுத்தவில் நன்செய் நிலத்திற்கான சட்டகத்தின் பரப்பு

- (A) 5 Ha  
5 ஹெக்டேர்  
(C) 2.5 Ha  
2.5 ஹெக்டேர்
- (B) 10 Ha  
10 ஹெக்டேர்  
(D) 1 Ha  
1 ஹெக்டேர்

2. Which one is essentially not the practice of SRI

பின்வருவனவற்றுள் ஒன்று மட்டும் திருந்திய நெல் சாகுபடி முறையின் முக்கிய அங்கமாக இருக்கவேண்டிய அவசியமில்லை

- (A) Planting 1-2 Seedlings of 14-15 days old  
1 அல்லது 2 எண்கள் 14-15 நாள் நாற்றினை நடுதல்
- (B) Square planting of  $25 \times 25$  cm  
 $25 \times 25$  செ.மீ. இடைவெளியில் சதுர நடவு
- (C) Cono weeder for weeding  
கோணோவீடர் பயன்படுத்தி களை கட்டுப்பாடு
- (D) Application of Weedicide  
களைக்கொல்லி பயன்படுத்துதல்

3. Soil application of \_\_\_\_\_ cures khaira disease in rice.

நிலத்தில் \_\_\_\_\_ இடுவதால் நெல்லில் கைரா நோயினை கட்டுப்படுத்தலாம்.

- (A) DAP  
டை-அம்மோனியம் பாஸ்பேட்
- (B) Tricyclazole  
டிரைசெக்கலோசோல்
- (C) Zinc Sulphate  
துத்தநாக சல்பேட்
- (D) Neem cake  
வேப்பம் புண்ணாக்கு

4. Choose the odd one from the following option

பின்வருவனவற்றுள் வித்தியாசமானவற்றை ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்கவும்

- (A) Imidacloprid  
இமிடாகுளோப்ரிட்
- (B) Acephate  
அசிபேட்
- (C) Acetamiprid  
அசிட்டாமிப்ரிட்
- (D) Thiacloprid  
தையாக்குளோப்ரிட்

5. Tamil Nadu Irrigation management Institute is situated at தமிழ்நாடு பாசன மேலாண்மை பயிற்சி நிலையம் அமைந்துள்ளது
- (A) Coimbatore கோயம்புத்தூர் (B) Madurai மதுரை
-  (C) Trichy திருச்சி (D) Chennai சென்னை
6. Which Green gram variety has Trifoliate leaves with lobes? எந்த பச்சைப் பயறு ரகம் மூலிதழ் வடிவ இலையைக் கொண்டது
- (A) VBN(Gg) 2 வம்பன் (பச்சைப் பயிறு) 2 (B) VBN(Gg) 3 வம்பன் (பச்சைப் பயிறு) 3
- (C) Co(Gg) 7 கோ (பச்சைப் பயிறு) 7 (D) CO 6 கோ 6
7. Under which Scheme Milch Animals given to Farmers for 50% Subsidy? கறவை மாடுகள் எந்த திட்டத்தின் கீழ் 50 சதவீத மானியத்தில் விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்படுகிறது
- (A) Free distribution of Milch Cows Scheme இலவச பசு மாடுகள் வழங்கும் திட்டம்
- (B) Mission on Sustainable Dryland Agriculture (MSDA) நீடித்த நிலையான மானாவாரி வேளாண்மை இயக்கம்
- (C) Paramparagat Krishi Vikas Vojana (PKVY) under National Mission for Sustainable Agriculture (NMSA) நீடித்த நிலையான வேளாண்மை இயக்கத்தின் கீழான பாரம்பரிய வேளாண்வளர்ச்சி திட்டம்
-  (D) Rainfed Area Development (RAD) under NMSA நீடித்த நிலையான வேளாண்மை இயக்கத்தின் கீழான பாரம்பரிய வேளாண்வளர்ச்சி திட்டம் மானாவாரி பகுதி மேம்பாடு திட்டம்
8. Sum Assured in PMFBY crop insurance scheme fixed based on பாரத பிரதமரின் பயிர் காப்பீடு திட்டத்தில் எதன் அடிப்படையில் பிரிமியத் தொகை நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.
- (A) Cost of Cultivation சாகுபடி செலவு (B) Scale of Finance பயிர் கடன்
- (C) Crop estimation survey பயிர் விளைச்சல் மதிப்பீடு (D) Area coverage பயிர் சாகுபடி பரப்பு

9. International year of soils is  
சர்வதேச மண் வள ஆண்டு

- (A) 2017  
(C) 2009

- (B) 2016  
(D) 2015

10. Clip the Paddy seedling tips before transplanting to eliminate egg masses of  
நடவின் போது நெல் நாற்றின் நுனியை கிள்ளுவது எந்த பூச்சியின் முட்டையை  
அழிப்பதற்காக

- (A) Leaf folder  
இலைச் சுருட்டு புழு  
(C) Gall midge  
ஆணைக் கொம்பன்

- (B) Yellow stem borer  
தண்டு துளைப்பான்  
(D) Thrips  
இலைப்பேன்

11. Recently introduced invasive pest to India  
சமீபத்தில் இந்தியாவில் பரவிய பயிர்களுக்கு சேதம் விளைவிக்கும் வெளிநாட்டு  
உயிரினங்கள்

- (A) *Ambrosia psilostachya*  
அம்ரோசியா களை  
(C) *Paracoccus marginatus*  
பப்பாயா மாவுப்பூச்சி

- (B) *Spodoptera frugiperda*  
தொங்கு படைப்புழு  
(D) All of these  
இவையெல்லாம்

12. Match the following :

சரியானவற்றை பொருத்துக.

- (a) Maize  
மக்காச்சோளம்
- (b) Sorghum  
சோளம்
- (c) Wheat  
கோதுமை
- (d) Paddy  
நெல்
- (e) Red gram  
துவரை

- 1. Crown root initiation  
அடித்தண்டு வேர் கிளைத்தல்
- 2. Flower initiation  
பூக்கத் தொடங்குதல்
- 3. Tillerling  
தூர் கிளைத்தல்
- 4. Silking  
சிலக்கிங்
- 5. Booting  
பூட்டை பருவம்

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(A) 2	5	1	4	3
(B) 5	1	2	4	3
(C) 4	5	1	3	2
(D) 5	2	3	1	4

13. Which one is not the pesticide of the biological origin?

பின்வருவனவற்றுள் எது உயிரின மூலத்திலிருந்து பெறப்பட்ட பூச்சிக்கொல்லி இல்லை

- (A) Spinosad  
ஸ்பைனோசேடு
- (C) Emamectin benzoate  
எமாமெக்டின் பென்சோயேட்

- (B) Chlorantraniliprole  
குளோராந்ட்ரானிலிப்ரோல்
- (D) Cartap Hydrochloride  
கார்ட்டாப் ஹெட்ராகுளோரேடு

14. Match the following :

சரியானவற்றை பொருத்துக.

- (a) *Bacillus thuringiensis*  
பேசில்லஸ் துரிஞ்சியன்சிஸ்
- (b) *NPV*  
எண்டிவி
- (c) *Paecilomyces lilacinus*  
பேசிலியோமைசிஸ் லிலாசினஸ்
- (d) *Trichoderma viride*  
திரைக்கோடெர்மா விரிடி
- (e) *Trichogramma japonicum*  
திரைக்கிரம்மா ஜப்பானிக்கம்
- (f) *Metarhizium anisopliae*  
மெட்டாரைசியம் அனிசோபிலே
- (g) *Acerophagus papaya*  
அசிரோபேகஸ் பப்பாயா
- (h) *Trichogramma chilonis*  
திரைக்கிரம்மா கிலோனிஸ்

1. *White Grub*  
வேர்ப்புழு
2. *Macrophomina phaseolina*  
மெக்ரோபோமினா பேஷியோலினா
3. *Paracoccus marginatus*  
பாராகாக்கஸ் மார்ஜினேட்டஸ்
4. *Spodoptera litura*  
ஸ்போடோப்டிரா லிட்டுரா
5. *Chilo sacchariphagus indicus*  
கைலோ சக்காரிபேகஸ் இன்டிகஸ்
6. *Scirpophaga incertulas*  
சிர்போபேகா இன்செர்ட்டுலஸ்
7. *Meloidogyne spp.*  
மெலோடோகளினி சிற்றினங்கள்
8. *Endotoxins*  
எண்டோ டாக்சின்ஸ்

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
(A) 8	4	7	2	5	1	3	6
(B) 1	8	3	4	5	6	7	2
(C) 4	8	7	2	6	1	3	5
(D) 8	4	7	2	6	1	3	5

15. Total Systemic herbicide is

புயிருக்குள் பரவி மொத்தமாக கொல்லும் களைக்கொல்லி

- (A) Glyphosate  
க்ளைபோசேட்
- (C) Imazethapyr  
இமாசேதாபையர்
- (B) Paraquat  
பாராக்வேட்
- (D) 2,4-D  
2, 4 - டி

16. Fungicide recommended for downy mildew control  
 இலை அடிச்சாம்பல் நோயை கட்டுப்படுத்தும் பூஞ்சானக் கொல்லி
- (A) Propiconazole  
 புரப்பிகோனசோல்  
 (B) Edifenphos  
 எடிபன்பாஸ்  
 (C) Azoxystrobin + Tebuconazole  
 அசாக்சிஸ்ட்ரோபின் + டெபுகோனசோல்  
 ✓ (D) Metalaxyl + Mancozeb  
 மெட்டலாக்சில் + மான்கோசேப்
17. Paddy Mat nursery preparation for transplanting 1 Ha main filed requires nursery area of  
 நெல்லில் ஒரு ஹெக்டேர் நிலத்திற்கு தேவையான நாற்றுகளை பெற்றிட தேவையான பாய் நாற்றங்கால் முறையிலான நாற்றாங்கால் பரப்பு
- (A) 200 m<sup>2</sup>  
 200 சதுர மீட்டர்  
 (C) 250 m<sup>2</sup>  
 250 சதுர மீட்டர்      (B) 500 m<sup>2</sup>  
 500 சதுர மீட்டர்  
 ✓ (D) 100 m<sup>2</sup>  
 100 சதுர மீட்டர்
18. Isolation distance for hybrid cotton seed production  
 ஹெபரிட் பருத்தி விதை உற்பத்திக்கான பயிர் விலக்கு தூரம்
- (A) 20 m  
 20 மீட்டர்  
 (C) 10 m  
 10 மீட்டர்      (B) 30 m  
 30 மீட்டர்  
 (D) 100 m  
 100 மீட்டர்
19. Which one is not a acaricide?  
 பின்வருவனவற்றுள் எது பயிர்களை பாதிக்கும் சிலந்திகளை கட்டுப்படுத்தும் பயிர் பாதுகாப்பு மருந்து இல்லை
- (A) Fenpyroximate  
 பென்பைராக்ஸிமேட்  
 (C) Spiromesifen  
 ஸ்பைரோமெசிபின்      (B) Quizalofop ethyl  
 க்ஷூசலோபாப் எத்தில்  
 (D) Propargite  
 புரோப்பார்ஜினைட்

20. Indian Institute of Oilseeds Research situated at  
 இந்திய எண்ணெய் வித்துக்கள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் அமைந்துள்ள இடம்
- (A) Junagadh  
 ஜானாகத்  
 (C) Bharatpur  
 பாரத்பூர்
- (B) Hyderabad  
 ஹெரெடராபாத்  
 (D) Bhopal  
 போபால்
21. Seed Multiplication Ratio of Groundnut is  
 நிலக்கடலையின் விதை பெருக்கு விகிதம்
- (A) 1 : 8  
 (C) 1 : 20
- (B) 1 : 10  
 (D) 1 : 40
22. Consider the following statement regarding invoking Prevented / Failed Sowing and Prevented Planting / Germination in PMFBY,  
 பாரத பிரதமரின் பயிர் காப்பீடு திட்டத்தில் விதைப்பு / நடவ செய்ய இயலாமை / விதைப்பு பொய்த்துப் போதல் என்ற நிலையை குறித்த பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரி அல்லது தவறு
- (a) Crops in more than 75% of area sown in a notified unit at early stage leading to total loss of crop or the farmers are not in a position to either sow or transplant the crop  
 அறிவிக்கை செய்யப்பட்ட கிராமத்திலோ / குழுவிலோ 75 சதவீத பயிர் பரப்பு விதைப்பு / நடவ செய்ய இயலாமலோ அல்லது விதைப்பு செய்து முளைக்காமல் போனாலோ
- (b) Only those farmers would be eligible for financial support under this cover who have paid the premium / the premium has been debited from their account before the notification by the state government invoking this provision for compensation  
 மாநில அரசால் விதைப்பு / நடவ செய்ய இயலாமை / விதைப்பு பொய்த்துப் போதல் என்ற நிலையை அறிவிக்கை செய்த நாளுக்குள் பிரீமியத் தொகையை முறையாக செலுத்தியிருந்தால் மட்டும் இவ்வகையின் கீழ் காப்பீடு பெற இயலும்.
- (c) The Lump sum payout under this cover would be limited to 1/3<sup>rd</sup> of the sum insured and the insurance cover will be terminated  
 இவ்வகையின்கீழ் பெறப்படும் காப்பீடுதொகை மொத்த காப்புறுதித் தொகையில் மூன்றில் ஒரு பங்கு மட்டுமே
- (A) All are true  
 அனைத்தும் சரி  
 (C) (b) is false  
 (b) மட்டும் தவறு
- (B) only (a) is true  
 (a) மட்டும் சரி  
 (D) only (a) and (b) is true  
 (a) மற்றும் (b) மட்டும் சரி

23. In soil Plant available form of Nitrogen  
மண்ணில் பயிர்களால் கிரகிக்கலாடிய தழைச்சத்து வகை
- (A) Amide  
அமைடு  
(C) Nitrate  
நைட்ரேட்
- (B) Azo  
அசோ  
(D) Amino Acid  
அமினோ அமிலம்
24. Maximum damage is caused by Ragi Blast in  
கேழ்வரகு பயிரில் அதிகப்பட்ச பாதிப்பு ஏற்படுத்தும் குலை நோயின் நிலை
- (A) Leaf Blast  
இலையில்  
(C) Spots on leaf sheath  
இலையுறையில்
- (B) Neck Blast  
பூட்டை தண்டில்  
(D) Root infection  
வேரில்
25. From the following select the different one,  
பின்வருவனவற்றில் வித்தியாசமான ஒன்றை தேர்ந்தெடு
- (A) Cassava mosaic  
மரவள்ளி கிழங்கு தேமல் நோய்  
(C) Tomato leaf curl  
தக்காளி இலைச் சுருட்டு நோய்
- (B) Yellow mosaic in Green gram  
பயறு வகை மஞ்சள் தேமல் நோய்  
(D) Black gram leaf crinkle  
உருந்து இலை சுருக்க நோய்
26. Dry root rot of pulses caused by  
பயறு வகைகளில் வேர் அழுகல் நோய் ஏற்படுத்துவது
- (A) *Rhizoctonia bataticola*  
ரைசக்டோனியா பட்டாட்டிகோலா  
(C) *Sclerotium rolfsii*  
ஸ்கிலிரோசியம் ரோல்ஃ்ப்ஸி
- (B) *Rhizoctonia solani*  
ரைசக்டோனியா சோலானி  
(D) *Sclerotinia sclerotiorum*  
ஸ்கிலிரோட்டினியா ஸ்கிலிரோஷியாரம்
27. Seed rate for Green gram varieties as pure crop,  
தனிப்பயிராக ஒரு ஹெக்டர் விதைப்புக்கு தேவையான பச்சை பயறு விதை அளவு
- (A) 8 Kg/Ha  
8 கிலோ / ஹெ.  
(C) 10 Kg/Ha  
10 கிலோ / ஹெ.
- (B) 20 Kg/Ha  
20 கிலோ / ஹெ.  
(D) 30 Kg/Ha  
30 கிலோ / ஹெ.

28. Cow pea variety resultant of mutation breeding  
திடூர் மாற்ற முறையில் பெறப்பட்ட தட்டைப் பயிறு ரகம்

- (A) Co(CP) 7  
கோ (தப) 7
- (B) VBN 2  
வம்பன் 2
- (C) Paiyur 1  
பையூர் 1
- (D) Co 6  
கோ 6

29. ETL for Yellow stem borer of rice  
நெல் பயிரில் தண்டு துளைப்பான் பூச்சி பாதிப்புக்கான பொருளாதார சேத நிலை

- (A) 2 egg masses/m<sup>2</sup>  
சதுர மீட்டருக்கு 2 முட்டை கூட்டம்
- (B) 5% dead hearts  
5 சதவிகித நெற்கதிர் குலை சாவு
- (C) 10% dead hearts  
10 சதவிகித நெற்கதிர் குலை சாவு
- (D) 2 egg masses/m<sup>2</sup> or 10% dead hearts  
சதுரமீட்டருக்கு 2 முட்டை கூட்டம் (அ) 10 சதவிகித நெற்கதிர் குலை சாவு

30. Phosphorus solubilizing bio-fertilizer produced and supplied by Agriculture Department contains

வேளாண்மைத் துறையால் உற்பத்தி செய்து அளிக்கப்படும் மணிச்சத்தினை கரைத்து அளித்திடும் உயிர் உரத்தில் உள்ள உயிரினம்

- (A) *Pseudomonas putida*  
குடோமோனாஸ் ப்யூட்டிடா
- (B) *Bacillus megaterium* var. *phospaticum*  
பேசில்லஸ் மெகத்தீரியம் var. பாஸ்படிகம்
- (C) *Aspergillus niger*  
ஆஸ்பெர்ஜில்லஸ் நெஞ்சர்
- (D) *Bacillus subtilis*  
பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ்

31. TNAU's Maize research station situated at  
தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகத்தின் மக்காச்சோளம் ஆராய்ச்சி நிலையம்  
அமைந்துள்ள இடம்

(A) Veppanthattai  
வேப்பந்தட்டை

(C) Srivilliputhur  
ஸ்ரீ வில்லிபுத்தூர்

(B) Vagarai  
வாகரை

(D) Palladam  
பல்லடம்

32. Major weed of Low land rice cultivation  
நெல் சாகுபடியில் முக்கிய களை

(B) *Trianthema portulacastrum*  
டிரையான்த்திமா போர்ட்டுலகேஸ்ட்ரம்

(C) *Phalaris minor*  
பெலாரிஸ் மைனர்

(B) *Echinochloa frumentacea*  
எக்கினோக்லோவா ஃப்ருமென்டேசியே

(D) *Echinochloa crus-galli*  
எக்கினோக்லோவா க்ரஸ்கலி

33. Early planting of Sugarcane during December - January for the management of  
கரும்பில் டிசம்பர் முதல் ஜனவரி வரையிலான முன்நடவு பட்டத்தில் நடவு செய்வது இதனை  
கட்டுப்படுத்தும்

(A) Early shoot borer  
குருத்து துளைப்பான்

(C) Top shoot borer  
நுனித்தண்டு துளைப்பான்

(B) Internode Borer  
இடைக்கணுத் துளைப்பான்

(D) All of the above  
அனைத்தும்

34. Bhuvan app developed by  
புவன் செயலியை உருவாக்கி செயல்படுத்தி வரும் நிறுவனம்

(A) ISRO  
இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

(B) National Remote Sensing Agency  
தேசிய தொலை உணர்வு முகமை

(C) (A) and (B)  
(A) மற்றும் (B)  
(D) None of the above  
இவற்றுள் எதுவுமில்லை

35. In plants the substrate for PGPR produced enzyme, 1-aminocyclopropane-1-carboxylate (ACC) deaminase is the precursor of

தாவர வளர்ச்சி ஊக்குவிக்கும் வேர் பாக்டீரியாக்கள் உற்பத்தி செய்யும் 1-aminocyclopropane-1-carboxylate ACC deaminase என்ற நொதி பயிரில் எதன் உருவாக்கத்திற்கான மூலப்பொருளை சிதைப்பதன் மூலம் பயிர் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கிறது.

- (A) Oxygen Free radicals  
ஆக்ஸிஜன் ஃப்ரிரேடிக்கல்ஸ்  
  
(C) Ethylene  
எத்திலின்

- (B) Abscisic Acid  
அப்சஸிக் அமிலம்  
(D) Jasmonic acid  
ஜாஸ்மோனிக் அமிலம்

36. Which one of the following statement regarding SSI compared with conventional method is not true,

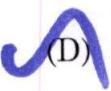
செம்மை கரும்பு சாகுபடி முறையிலான கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் எது தவறு

- (A) More No. of tillers formed  
அதிக குத்துகள் உருவாகின்றன  
  
(B) Fertilizers cost is less  
உரச்செலவு குறைவு  
(C) More space for intercropping  
ஊடு பயிர் செய்வதற்கேற்ற அதிக இடைவெளி  
(D) Less seed rate  
குறைவான விதை அளவு

37. Example for recalcitrant seed,

நீண்டகால அளவு சேமிக்க முடியாத விதை (recalcitrant seed)

- (A) Custard Apple  
சீத்தா  
(C) Guava  
கொம்பா

- (B) Tomato  
தக்காளி  
  
(D) Mango  
மாங்காய்

38. Objectionable weed seed in Lucerne

குதிரை மசால் விதையில் கண்டிக்கக்கூடிய களை விதை

- (A) *Cyperus rotundus*  
கோரை  
  
(C) *Cuscuta spp.*  
தூத்துமக்கொத்தான்

- (B) *Commelina benghalensis*  
கனவாழை  
(D) *Tridax procumbens*  
வெட்டுக்காயப் பூண்டு

39. The exotic pest not reported in India so far,  
இந்தியாவிற்குள் பரவாத வெளிநாட்டு பூச்சி
- (A) Leucaena psyllid  
சவுண்டல் குதிக்கும் அசவினி  
(B) Cotton boll weevil  
பருத்தி காய் கூன்வண்டு
- (C) American serpentine leaf miner  
அமெரிக்கன் சர்ப இலை துளைப்பான்  
(D) Spiraling whitefly  
சுருள் வெள்ளை ஏ
40. Which is the secondary tillage implement?  
இரண்டாம் நிலையிலான நிலத்தை பண்படுத்தும் கருவிகள்
- (A) Country Plough  
நாட்டு கலப்பை  
(C) Tyne Type cultivator  
கொத்து கலப்பை  
(B) Disc Plough  
வட்டக் கலப்பை  
(D) Mouldboard plough  
Mouldboard கலப்பை
41. The plant more sensitive to 2,4-D  
2,4-D -யினால் எளிதாக பாதிக்கப்படும் தாவரம்
- (A) Maize  
மக்காச்சோளம்  
(C) Paddy  
நெல்  
(B) Sugarcane  
கரும்பு  
(D) Cotton  
பருத்தி
42. Which one of the following is not obligate parasite of plants?  
கீழ்க்கண்டவற்றுள் உயிர் உள்ள செல்களில் மட்டும் வாழும் செயற்கை வளர் ஊடகத்தால் வளர்க்கவியலாத நோய் காரணி
- (A) Downy mildew fungi  
இலை அடிச்சாம்பல் நோய் பூஞ்சான்  
(C) Powdery mildew fungi  
சாம்பல் நோய் பூஞ்சான்  
(B) Virus  
வைரஸ் நக்கயிரி  
(D) None of the above  
இவற்றுள் எதுவுமில்லை

43. Calculate the volume of insecticide formulation Indoxacarb 14.5% SC required to spray 1 Ha area of the crop at 0.2% (Consider using the spray volume of 100 litres / Ha)

0.2 சதவிகித இன்டோக்சாகார்ப் எனும் பூச்சிக்கொல்லியினை ஒரு ஹெக்டர் பயிருக்கு தெளிக்க இன்டோக்சாகார்ப் 14.5 சதவிகித எஸ்.எி. எவ்வளவு தேவைப்படும் (ஹெக்டருக்கு 100 லிட்டர் தெளிப்பு திரவம் எனக்கொள்க)

- (A) 1380 ml  
1380 மி.லி
- (B) 500 ml  
500 மி.லி
- (C) 1500 ml  
1500 மி.லி
- (D) 1400 ml  
1400 மி.லி

44. Water based ecofriendly formulation type of pesticide

நீரினால் ஆன சுற்றுக்கூழலுக்கேற்ற பூச்சி மருந்து கலவை

- (A) Soluble Concentrate (SL)
- (B) Suspension Concentrate (SC)
- (C) Emulsifiable Concentrate (EC)
- (D) Water dispersible Granule (WG)

45. Nutrient absorbed by plants as both anion and cation is

நேர்மின்அயனி மற்றும் எதிர்மின் அயனி ஆகிய இரு வகைகளிலும் தாவரத்தால் எடுத்துக் கொள்ளப்படும் உரச்சத்து

- (A) Nitrogen  
தழைச்சத்து
- (B) Phosphorus  
மணிச்சத்து
- (C) Potassium  
சாம்பல் சத்து
- (D) Zinc  
துத்தநாக சத்து

46. The ratio of total cropped area to the land area expressed in percentage is called by மொத்த பயிரிடப்பட்ட பரப்பிற்கும், நிலத்திற்கும் உண்டான வீதம் எவ்வாறு சதவீதத்தில் அழைக்கப்படுகிறது.

- (A) Cropping intensity  
பயிர் அடர்த்தி
- (B) Cropping pattern  
பயிர் மாற்றமுறை
- (C) Total cropped area  
மொத்த பயிரிடப்பட்ட பரப்பு
- (D) Land use efficiency  
நில பயன்பாட்டு திறன்

47. In Biological Nitrogen Fixation of the atmospheric Nitrogen the major reaction is, உயிரியியல் நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்துதலில் முக்கிய வினை
- (A) Nitrification  
நைட்ரிபிகேசன்
- (B) Reduction  
ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கம்
- (C) Oxidation  
ஆக்ஸிஜனற்றம்
- (D) Denitrification  
டிநைட்ரிபிகேசன்
48. High Yielding Varieties Programme (HYVP) launched during உயர்க விளைச்சல் (HYVP) ரகங்கள் திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு
- (A) 1965
- (B) 1966
- (C) 1964
- (D) 1978-79
49. District Rural Development Agency (DRDA) was set up at district level for implementing எந்த திட்டத்தினை செயல்படுத்திட மாவட்ட ஊரக மேம்பாட்டு முகமை ஏற்படுத்தப்பட்டது
- (A) Integrated Rural Development Programme (IRDP)  
இருங்கிணைந்த ஊரக மேம்பாட்டு திட்டம்
- (B) Intensive Agricultural District Programme (IADP)  
தீவிர மாவட்ட வேளாண்மை திட்டம்
- (C) National Rural Employment Guarantee Programme (NREGP)  
தேசிய ஊரக வேலை உறுதியளிப்பு திட்டம்
- (D) Jawahar Rozgar Yojana (JRY)  
ஜவஹர் வேலைவாய்ப்பு திட்டம்
50. In Training & Visit Programme, Monthly Zonal Workshop conducted for பயிற்சி மற்றும் வருகை என்ற வேளாண் விரிவாக்க திட்டத்தின் கீழ் மாதாந்திர பணிமனைக் கூட்டம் எத்தனை நாள் நடைபெற்றது.
- (A) 5 Days  
5 நாள்கள்
- (B) 2 Days  
2 நாள்கள்
- (C) 1 day  
1 நாள்
- (D) 7 Days  
7 நாள்கள்

51. Which of the following is commonly called as Muriate of potash (MOP)  
கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த உரம் மீட்யூரேட் ஆப் பொட்டாஷ் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

- (A)  $K_2SO_4$   
பொட்டாசியம் சல்பேட்
- (C)  $K_2O_3Si$   
பொட்டாசியம் சிலிகோட்

- (B) KOH  
பொட்டாசியம் வைட்ராக்செடு
- (D) KCl  
பொட்டாசியம் குளோரைடு

52. Insertion of cry gene in plant genome provides,  
தாவர மரபணுவில் கரை ஜான் - பிளென் சேர்ப்பதால் கிடைப்பது.

- (A) Drought resistance  
வறட்சி எதிர்ப்பு
- (C) Virus resistance  
வைரஸ் எதிர்ப்பு

- (B) Herbicide resistance  
களைக்கொல்வி எதிர்ப்பு
- (D) Insect resistance  
பூச்சி தாக்குதல் எதிர்ப்பு

53. An alternative form of gene referred as,  
ஜீன் எனப்படும் மரபணுவின் மாறுபட்ட வடிவம்

- (A) Operon  
ஓப்பரான்
- (C) Allele  
அல்லீல்

- (B) Exon  
எக்ஸ்லான்
- (D) Pseudogene  
குடோஜீன்

54. The most Suited Nitrogenous fertilizer for tea is,  
கேயிலை பயிறுக்கு தோதான் உரம்

- (A) Ammonium Sulphate  
அம்மோனியம் சல்பேட்
- (C) Potassium Nitrate  
பொட்டாசியம் நெட்ரேட்

- (B) Urea  
யூரியா
- (D) Calcium Ammonium Nitrate  
கால்சியம் அம்மோனியம் நெட்ரேட்

55. The availability of this micronutrient is more in alkaline condition  
களர் நிலை மண்ணில் பயிர்களுக்கு அதிகமாக கிடைக்கும் நுண்ணுட்டச் சத்து

- (A) Mo  
மாலிப்டட்டினம்
- (C) Fe  
இரும்பு

- (B) Zn  
துத்தநாகம்
- (D) B  
போரான்

56. Long-term effect of urea application in soil results  
நீண்டகாலமாக மண்ணில் யூரீயா இடுவதால் ஏற்படும் பாதிப்பு

- (A) Alkaline  
கனர் நிலம்  
(C) Increase in organic matter  
அங்ககச் சத்து அதிகரித்தல்
- (B) Acidic  
அமில நிலம்  
(D) Neutral  
கார அமில சமநிலை

57. High salt tolerant crop  
மண்ணில் அதிக உவர் தன்மையைத் தாங்கி வளரும் பயிர்

- (A) Mango  
மாங்களி  
(C) Potato  
உருளை கிழங்கு
- (B) Brinjal  
கத்தரி  
(D) Date Palm  
பேரிட்சை

58. The element which is an essential component of the enzyme nitrogenase, involved in N-fixation and present in very low concentration in plant is  
உயிரிய நெட்ரஜன் நிலைநிறுத்தல் நெட்ரோஜினேஸ் நொதியில் முக்கியமான தனிமம்

- (A) Molybdenum  
மால்ப்டினம்  
(C) Selenium  
செலினியம்
- (B) Cobalt  
கோபால்ட்  
(D) Manganese  
மாங்கனிஸ்

59. The biofertilizer application can be done for crops in \_\_\_\_\_ stages.  
நூண்ணுயிர்களை பயிர்களுக்கு \_\_\_\_\_ நிலைகளில் பயன்படுத்தலாம்

- (A) 2  
(C) 1
- (B) 3  
(D) 4

60. The Macro nutrients applied to crops are \_\_\_\_\_ No's.  
பயிர்களுக்கு இடப்படும் பேரூட்ட உரங்கள் \_\_\_\_\_ எண்கள் ஆகும்

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

61. Which of the following element is common to all Proteins and nucleic acid  
புரதத்திற்கும், நீயுக்ஸின் அமிலங்களுக்கும் பொதுவானது
- (A) Sulphur கந்தகம் (B) Nitrogen நைட்ரஜன்
- (C) Phosphorus பாஸ்பரஸ் (D) Magnesium மெக்ஸீயம்
62. An insecticide actually has the growth regulator activity on insects  
பூச்சியின் வளர்ச்சி நிலை ஹார்மோன்களை கட்டுப்படுத்தும் வகையிலான பூச்சிக்கொல்லி எது?
- (A) Spinosad ஸ்பெனோசேடு (B) Emamectin Benzoate எமாமெக்ட்டின் பென்சோயேட்
- (C) Buprofezin பூப்ரோபேசின் (D) Spiromesifen ஸ்பெரோமெசிபன்
63. Minimum support price (MSP) fixed by GOI for Paddy during Kharif 2018-19  
2018-19 ஆம் ஆண்டிற்கான நெற் பயிறுக்கு இந்திய அரசால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட குறைந்தபட்ச ஆதார விலை
- (A) Rs. 1550/- ரூ.1550/- (B) Rs. 1750/- ரூ. 1750/-
- (C) Rs. 2430/- ரூ.2430/- (D) Rs. 1700/- ரூ.1700/-
64. Striga infestation in Sugarcane is a  
கரும்பில் ஸ்டிரைகா பாதிப்பு என்பது
- (A) Total root parasite முழு வேர் ஒட்டுண்ணி (B) Partial root parasite சார்பு வேர் ஒட்டுண்ணி
- (C) Total stem parasite முழு தண்டு ஒட்டுண்ணி (D) Partial stem parasite சார்பு தண்டு ஒட்டுண்ணி

65. Quick growing crop incidentally planted and harvested in between two major crops, mainly to utilize residual fertilizer is called  
 இரண்டு முக்கிய பயிர்களுக்கிடையே மண்ணில் எஞ்சியிருக்கும் உரச்சத்தினை பயன்படுத்திடும் வகையில் குறைந்த காலத்தில் விரைவாக ஒரு சிறு பயிரினை விளைவிப்பது
- (A) Cover crop காப்பு பயிர்  
 (B) Vertical Farming செங்குத்து அடுக்கு பண்ணையம்  
 (C) Catch Crop கேட்ச் பயிர்  
 (D) Relay crop தொடர் பயிர்
66. The Sugarcane variety famous for its high sugar content referred as Wonder cane  
 கரும்பு ரகம் அதன் அதிக சர்க்கரை அளவுக்காக அதிசய கரும்பு என அழைக்கப்படுவது
- (A) CO 86032 கோ 86032  
 (B) COC 671 கோக 671  
 (C) COG (SC) 5 கோகு (கரும்பு) 5  
 (D) CO 6304 கோ 6304
67. Under High density planting of Mango, No. of Plants per hectare,  
 மா அடர் நடவு முறையில் ஹெக்டேருக்கு எவ்வளவு செடிகள்
- (A) 266  
 (B) 400  
 (C) 100  
 (D) 500
68. Pest of Mango inflorescence  
 மா பூக்கும் பருவத்தில் பூவை தாக்கும் பூச்சியினங்கள்
- (A) *Idioscopus niveosparus* (B) *Eublemma versicolor*  
 இடியோஸ்கோப்பஸ் நிவியோஸ்பேரஸ் யூப்பெளைம்மா வெர்சிகலர்  
 (C) Flower gall midge (D) All of these  
 மலர் ஆனைக்கொம்பன் ஈ இவை அனைத்தும்
69. GOI implemented Goods and services tax (GST) uniformly across the India from 01.07.2017 onwards, the market risk caused by it coming under  
 ஜீ.ஓ.இ. 1, 2017 முதல் இந்திய அரசு சரக்கு மற்றும் சேவை வரியினை நடைமுறைப்படுத்தியது. இதன் காரணமாக ஏற்படும் சந்தை அபாயம் என்பது
- (A) Institutional Risks (B) Price Risk  
 நிறுவனம் சார்ந்தது விலை சார்ந்தது  
 (C) Physical Risk (D) None of these  
 பொருள் சார்ந்தது இவற்றில் ஏதுமில்லை

70. An Example for Contract farming  
 ஒப்பந்தப் பண்ணையத்திற்கு தகுந்த எடுத்துக்காட்டு
- (A) Gherkins  
 கெர்கின் வெள்ளளி
- (B) Maize  
 மக்காச்சோளம்
- (C) Cabbage  
 முட்டைகோஸ்
- (D) Tapioca  
 மரவள்ளி
71. Implementing agency of per drop more crop component of PMKSY in Tamil Nadu  
 பாரதப்பிரதமரின் நுண்ணீர் பாசனத் திட்டத்தின் துளி நீருக்கு அதிக பயிர் என்ற திட்டத்தை தமிழகத்தில் செயல்படுத்தும் முகமை
- (A) Department of Agriculture and Horticulture  
 வேளாண்மை மற்றும் தோட்டக்கலைத்துறை
- (B) Tamil Nadu Horticultural Development Agency (TANHODA)  
 தமிழ்நாடு தோட்டக்கலை மேம்பாட்டு முகமை
- (C) Agricultural Engineering Department  
 வேளாண் பொறியியல்துறை
- (D) Tamil Nadu Watershed Development Agency (TAWDEVA)  
 தமிழ்நாடு நீர்வடி மேம்பாட்டு முகமை
72. In India which one is Principal Item of Import Agricultural Commodity?  
 இந்தியாவின் முதன்மை வேளாண் இறக்குமதிப் பொருள்
- (A) Petrol  
 பெட்ரோலியம்
- (B) Edible oil  
 உணவு எண்ணைய்
- (C) Rice  
 அரிசி
- (D) Spices  
 வாசனைப் பொருட்கள்
73. Which one is not the major factor for installing drip irrigation System?  
 பின்வரும் காரணிகளுள் எது சொட்டு நீர் பாசனம் அமைத்திட தேவையற்றது.
- (A) Pump Pressure  
 பம்ப் அழுத்தம்
- (B) Type of Filters  
 வடிகட்டிகளின் வகை
- (C) Quality of water  
 நீரின் தரம்
- (D) Lime status of the soil  
 மண்ணின் சுண்ணாம்பு நிலை

74. In PMFBY scheme the compensation is issued based on \_\_\_\_\_ level loss.  
 பாரதபிரதமனின் பயிர் காப்பீட்டுத் திட்டத்தில் நிவாரணம் \_\_\_\_\_ அளவிலான பாதிப்பு அடிப்படையில் வழங்கப்படுகின்றது
- (A) block  
வட்டாரம்  
(C) village  
கிராமம்
- (B) firka  
குறுவட்டம்  
(D) taluk  
தாலூக்கா
75. \_\_\_\_\_ is an example for Chemically Altered slow release N Fertilizer  
 \_\_\_\_\_ என்பது வேதியியல் முறைப்படி மாற்றி அமைக்கப்பட்ட மெதுவாக உரச்சத்தினை வெளிவிடும் தழைச்சத்து உரம்
- (A) Sulfur-coated urea  
சல்பீபர் பூச்சு யூரியா  
(C) Neem Coated Urea  
வேப்பம் புண்ணாக்கு பூச்சு யூரியா
- (B) Polymer-coated fertilizers  
பாலிமர் பூச்சு யூரியா  
(D) Ureaform  
யூரியாஃபார்ம்
76. Which one is not the storage pest that occurs both in field and storage?  
 பின்வருவனவற்றுள் எது வயலிலும் அறுவடைக்கு பின்தைய சேமிப்பிலும் தாக்கும் பூச்சி வகை இல்லை
- (A) Potato Tuber Moth  
ஊருளைக்கிழங்கு துளைப்பான்  
(C) Tamarind Beetle  
புளி வண்டு
- (B) Rice Moth  
அரிசி அந்துப்பூச்சி  
(D) Sweet Potato Weevil  
சர்க்கரைவள்ளிக் கிழங்கு கூன்வண்டு
77. In Tamil Nadu, Organic Fertilizer Testing Laboratory situated at  
 தமிழ்நாட்டில் அங்கக் கூடு பரிசோதனை ஆய்வகம் எங்கு அமைந்துள்ளது.
- (A) Trichy and Coimbatore  
திருச்சி மற்றும் கோயம்புத்தூர்  
(C) Coimbatore and Salem  
கோயம்புத்தூர் மற்றும் சேலம்
- (B) Coimbatore and Madurai  
கோயம்புத்தூர் மற்றும் மதுரை  
(D) Ooty and Theni  
ஊட்டி மற்றும் தேனி

78. Beneficiaries of micro irrigation scheme under per drop more crop component of PMKSY can avail further assistance after the expiry of  
பாரதப்பிரதமரின் நுண்ணீர் பாசனத்திட்டத்தின் துளி நீருக்கு அதிகபயிர் என்ற திட்டத்தில் பயனாளிகள் இரண்டாம் முறை பயன்பெற ஆகும் கால இடைவெளி

- (A) 10 Years  
10 ஆண்டுகள்  
(C) 15 Years  
15 ஆண்டுகள்

- (B) 7 Years  
7 ஆண்டுகள்  
(D) Cannot avail further assistance  
இரண்டாம் முறை பயன்பெற முடியாது

79. First prize of Rs. 15,000/- each for the crops under District level Crop Yield Competition (as per 2017)  
2017 ஆம் ஆண்டின்படி மாவட்ட அளவிலான பயிர் விளைச்சல் போட்டியில் முதல் பரிசுத் தொகையான ரூ.15,000/- எந்த பயிருக்கு அளிக்கப்படுகிறது.

- (A) Paddy, Groundnut, Cotton & Sugarcane  
நெல், நிலக்கடலை, பருத்தி மற்றும் கரும்பு  
(B) Paddy, Maize, Groundnut, Cotton & Sugarcane  
நெல், மக்காச்சோளம், நிலக்கடலை, பருத்தி மற்றும் கரும்பு  
(C) Paddy and Groundnut  
நெல் மற்றும் நிலக்கடலை  
(D) Paddy, Groundnut and Sugarcane  
நெல், நிலக்கடலை ற்றும் கரும்பு

80. Eligibility Criteria for getting Grant up to the maximum of Rs. One lakh for farmers or tenants deceased due to accident / snake bite under Tamil Nadu Farmers Development and Welfare Scheme

தமிழ்நாடு விவசாயிகள் மேம்பாட்டு மற்றும் நலத்திட்டத்தின் கீழ் விபத்திலோ / பாம்புக்கடிபினாலோ இறக்கும் விவசாயிகள் அல்லது குத்தகைதாரருக்கோ ரூ. ஒரு இலட்சம் வரையிலான நிதி உதவி வழங்கிட தகுதியானது

- (A) Farmer / Tenant who sell one MT or more of their agricultural produce in a financial year through Regulated markets

ஒரு நிதி ஆண்டில் விவசாயி / குத்தகைதாரர் குறைந்தது ஒரு மெட்ரிக் டன் வேளாண் விளைபொருளை ஒழுங்குமுறை விற்பனைக்கூடத்தில் விற்பனை செய்திருக்க வேண்டும்

- (B) Farmer / Tenant who is holding Uzhavar ID card

விவசாயி / குத்தகைதாரர் உழவர் அட்டைதாரராக இருக்க வேண்டும்

- (C) Farmer / Tenant who is holding Soil Health Card issued by Agriculture Department

விவசாயி / குத்தகைதாரர் மன்வள அட்டைதாரராக இருக்க வேண்டும்

- (D) Farmer / Tenant who is registered with FCMS portal and Aadhaar No. Verified

விவசாயி / குத்தகைதாரர் அக்ரிஸ்டெந்ட் பண்ணை மேலாண்மை இணையதள அமைப்பில் பதிவு செய்து ஆதார் எண்ணினை சரிபார்த்திருக்க வேண்டும்

Register Number								
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

**DEPARTMENTAL EXAMINATIONS**  
**AGRICULTURAL DEPARTMENT TEST FOR THE TECHNICAL OFFICERS**  
**OF THE AGRICULTURE DEPARTMENT**

(With Books)

Maximum Time : 30 minutes

Maximum Marks : 20

**IMPORTANT INSTRUCTIONS**

**DESCRIPTIVE TYPE**

விரிவான விடையளிக்கும் வகை வினாத்தாள்

**Read the following instructions carefully before beginning to answer the questions.**

வினாக்களுக்கு விடையளிக்க தொடர்க்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாக படிக்கவும்.

1. Answers in excess of the prescribed number of questions appearing at the end of the answer book will not be valued.  
 விடைகளை குறிப்பிட்டுள்ள (எண்ணிக்கைக்கு அதிகமாக எழுதியிருப்பின், விடைத்தாளின் இறுதியில் உள்ள அதிக எண்ணிக்கையிலான விடைகள் மதிப்பீடு செய்யப்படாது.)
2. Answer should be in brief and to the point and need not be a verbatim reproduction of printed pages. (Applicable for tests to be answered "with books" only).  
 விடைகள் சுருக்கமாகவும், வினாவிற்கு உயிய அளவிலும் இருக்க வேண்டும். புத்தகத்தில் உள்ளவற்றை அப்படியே வார்த்தைக்கு வார்த்தை திரும்ப எழுதக் கூடாது. (இக்குறிப்பு புத்தகங்களுடன் எழுதும் தேர்விற்கு மட்டும் பொருந்தும்)
3. In case of doubt, English version is the final.  
 வினாக்களில் சந்தேகமிருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.

**Answer any FOUR of the following.**

எவையேனும் நான்கு கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்.

**(4 × 5 = 20)**

1. Write in detail about Agriculture Extension Teaching methods.  
 வேளாண் விரிவாக்கத்தில் கற்பிக்க பயன்படுத்தும் முறைகளை பற்றி விரிவாக எழுதுக.
2. Write in brief about the duties and responsibilities of Fertilizer Inspector with regards to FCO, 1985.  
 1985 உருக்கட்டுப்பாட்டுச் சட்டத்தின்படி உர ஆய்வாளரின் கடமைகள் மற்றும் பெறுப்புகள் குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.

[Turn over

3. Write in short notes about various e-governance activities of Agricultural Department and Websites and Applications related with it.

வேளாண்மைத் துறையில் மின் ஆரூமைத் திட்டத்தின் கீழ் செயல்படுத்தப்படும் வஸலதளங்கள் மற்றும் செயலிகள் குறித்து சிறு கட்டுரை எழுதுக.

4. Brief the various weed management practices in short.

களை மேலாண்மை முறைகள் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

5. Describe about various schemes for Soil Health management under various GOI and state sponsored programmes.

மண்வள மேலாண்மைக்காக வேளாண் துறையில் மத்திய மற்றும் மாநில அரசுத் திட்டங்களின் கீழ் அளிக்கப்படும் பல்வேறு மானிய உதவிகள் பற்றி விளக்குக.

6. Describe about various aspects of Collective Farming scheme implemented by Department of Agriculture.

வேளாண்மைத் துறையால் செயல்படுத்தப்படும் கூட்டுப்பண்ணையத்திட்டம் குறித்து விளக்குக.