யாழ். வலயக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, நவம்பர் - 2015

Term Examination, November - 2015

FWC

தரம் :- 13 (2016)	உயிர்முறைமைகள் தொழில் நுட்பம் - I	இரண்டு மணித்தியாலங்கள்

பரீட்சார்த்திக்கான அறிவுறுத்தல்கள்:-

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.
- சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்து பல்தேர்வு விடைப் பத்திரத்தில் புள்ளடி இடுக.

01) உயிர்முறைமைகள் தொழில் நுட்பவியலின் நோக்கமாக அமைவது
(1) உலக உணவுத் தேவையை பூர்த்தி செய்ய உணவு உற்பத்தியை அதிகரித்தல்
(2) நோய் பீடைகளை தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய பயிர்வகைகளை அறிமுகப்படுத்தல்
(3) நீடித்து நிலைத்து நிற்கும் வகையில் வளங்களைப் பயன்படுத்துவதற்குரிய நுட்பங்களை அறிமுகப்படுத்தல்
(4) உணவுப் பாதுகாப்பிற்கு புதிய நுட்பங்களை கண்டறிதல்
(5) கழிவு நீர் முகாமைத்துவத்தை மேற்கொள்ளல்

02) குறித்த ஒரு பிரதேசத்தில் புதிதாக தோன்றிய நீர்த்தேக்கம் ஒன்று சில வருடங்களின் பின் மறைந்து விட்டது. இந்நீர்த்தேக்கம் உருவாக காரணமாயிருந்த நீரேந்தி
(1) ஆட்டீசியன்
(2) ஆட்டீசியன் அல்லாத
(3) பகுதியாக மட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிரப்பி
(4) *Perched* நிரப்பி
(5) பருவகால நீர்நிலை

03) மண்ணிற்கு ஜிப்சம் இடுதல்
(1) மண்ணின் தோற்ற அடர்த்தியை அதிகரிப்பதற்கு
(2) மண்ணின் கார தன்மையை அகற்றுவதற்கு
(3) மண்ணின் அமிலத் தன்மையை அகற்றுவதற்கு
(4) மண்ணிற்கு பொட்டாசியம் அயனை சேர்ப்பதற்கு
(5) மண்ணிற்கு அசேதன அயன்களின் அளவை அதிகரிப்பதற்கு

04) இழைய வளர்ப்பில் தொற்று நீக்கும் அலுமாரி பயன்படுத்தப்படுவது
(1) அடிப்படை இழையத்தை தொற்று நீக்கம் செய்வதற்கு
(2) வளர்ப்பூடகத்தை தொற்று நீக்கம் செய்வதற்கு
(3) கத்தரிக் குறடை தொற்று நீக்கம் செய்வதற்கு
(4) கண்ணாடிப் பாத்திரங்களை தொற்று நீக்கம் செய்வதற்கு
(5) வளர்ப்பூடகத்தில் அடிப்படை இழையத்தை உட்புகுத்தல் செய்வதற்கு

05) உணவு உற்பத்திப் பொருட்களிற்கான தரக்காப்பு முறைமையாக அமைவது
(1) SLS (2) GAP (3) GHP (4) GMP (5) HACCP

06) சிறிய தட்டையான தடைகளற்ற காணி ஒன்றின் பரப்பளவைத் துணிவதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய மிக சுலபமான முறை
(1) சங்கிலி அளவை முறை (2) ஆரைய அளவை முறை
(3) முக்கோணவாக்கல் முறை (4) மட்டங்காணல் முறை

(5) நகர்த்தும் அளவை முறை

07) பழங்களிலுள்ள கரையக்கூடிய திண்மப் பதார்த்தங்களின் அளவை துணிவதற்குப் பயன்படுத்தும் உபகரணம்

(1) PH மானி (2) $Primness$ உபகரணம்

(3) நியமிப்புக் குடுவை (4) பிறிட்சு மானி

(5) முதிர்ச்சி குறிகாட்டி அட்டவணை

08) தூய உப்புக் கரைசலின் நீர்ச் செயற்பாட்டுப் பெறுமானம்

(1) 1 (2) 0.80 (3) 0.75 (4) 0.50 (5) 0.25

09) உணவு மாதிரி ஒன்றில் உள்ள புரதத்தின் அளவைத் துணியப் பயன்படுத்தும் பரிசோதனை

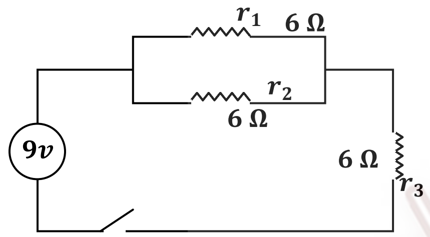
(1) கெல்டால் முறையாகும்.

(2) சொட்சிலேற்று முறையாகும்.

(3) சாந்தோ புரத சோதனையாகும்.

(4) கனலடுப்பில் உலர்த்தும் முறையாகும்.

(5) லேன் மற்றும் அயினொன் முறையாகும்.

10) 

தரப்பட்டுள்ள மின்சுற்றில் தடை r_3 இனூடாக பாயும் மின்னோட்டம் யாது?

(1) $1\,A$ (2) $2\,A$ (3) $3\,A$

(4) $4\,A$ (5) $6\,A$

11) ஆளுகை இல்லம் ஒன்றினுள் வெப்பநிலையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு வெப்பநிலை உணரியாக பயன்படுத்தப்படும் இலத்திரனியல் கூறு,

(1) LDR (2) NTC (3) திரான்ஸிற்றர்

(4) அஞ்சலி (5) கொள்ளளவி

12) சோளப் பயிர்ச் செய்கையின் நாற்றுப் பருவத்தின் பயிர்க் குணகம் 1.1 ஆகும். ஒருவார காலத்தில் ஆவியாதல் $42mm$ ஆகும். ஆவியாதல் தட்டின் குணகம் 0.9 ஆயின் சோள நாற்றின் நாளொன்றிற்கான நீர்த் தேவை

(1) $5.94\,mm$ (2) $9.54\,mm$ (3) $41.58\,mm$ (4) $58.41\,mm$ (5) $41.58\,mm$

13) மேற்பரப்பு நீர்பாசனத்தின் போது ஊடுவடிதல் நிகழும் அவத்தை

(1) முன்னவத்தை (2) ஈரமாதல் அவத்தை (3) தேய்வு அவத்தை

(4) பின் அவத்தை (5) ஈற்றவத்தை

14) நுண்நீர்ப்பாசனம் தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. பிரதேச காலநிலையின் அடிப்படையிலேயே நுண்நீர்ப்பாசனத்தை தெரிவு செய்ய வேண்டும்.

B. எல்லா வகையான பயிர்களிற்கும் தூறல் நீர்ப்பாசனம் பொருத்தமானது எனினும் சில பயிர்களிற்கு துளி நீர்ப்பாசனம் பொருத்தமற்றது.

C. நுண் நீர்ப்பாசனத் தொகுதி இயங்குவதற்கு மைய நீக்க நீர்ப்பம்பி அவசியம்

தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை

(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) C மட்டும்

(4) A, B மட்டும் (5) A, C மட்டும்

15) தாவரம் ஒன்றில் காணப்பட்ட நோயறிகுறிகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. இறந்த கலங்களைக் கொண்ட புள்ளிகள் இலைகளில் காணப்படல்

B. இலைகளின் மேற்புரம், கீழ்ப்புறத்தில் துருநிற பொருட்கள் காணப்படல்

C. வேரிலும், தண்டு முகிழ்களிலும் மென் அழுகல் காணப்படல்

இந்நோயறிகுறிகளிற்கு காரணமாக அமையும் நோயாக்கி

(1) பங்கசு (2) பற்றீரியா (3) வைரசு

(4) நெமற்றோடா (5) பைற்றோபிளசுமா

16) எந்நோயாக்கியை இனங்காண *ELISA* சோதனை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது?

(1) பங்கசு (2) பற்றீரியா (3) வைரசு

(4) நெமற்றோடா (5) பைற்றோ பிளாசுமா

❖ **இலங்கையில் அதிகளவில் காணப்படும் களைகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றின் அடிப்படையில் வினா 17, 18 இற்கு விடையளிக்க.**

A. மொண்டி D. எருமை நக்கி

B. இஞ்சுப்புல் E. குப்பைமேனி

C. பூம்பூண்டு F. சீதேவியார் செங்கழுநீர்

17) தரப்பட்டுள்ளவற்றில் களி மண் சூழலில் அதிகம் காணப்படும் களைகள் எவை?

(1) A, B மட்டும் (2) B, F மட்டும் (3) A, D, E மட்டும்

(4) B, D, E மட்டும் (5) C, F மட்டும்

18) அகன்ற இலைக் களைகளாக அமைபவை

(1) A, B, C மட்டும் (2) B, C, E மட்டும் (3) B, D, F மட்டும்

(4) A, D, F மட்டும் (5) D, E, F மட்டும்

19) pf பெறுமானம் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவது

(1) மண்ணின் மொத்த அமிலத் தன்மையை

(2) மண்ணின் மாற்றீடு செய்யத்தக்க அமிலத் தன்மையை

(3) மண் நீருடன் பிணைக்கப்பட்டுள்ள சக்தியை

(4) மண் கரைசலின் H^+ செறிவை

(5) மண்ணிலுள்ள நுண்ணங்கிகளின் உயிர் திணிவை

20) உணவு பழுதடைதல் தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. இலிப்பிட்டுக்களின் ஒட்சிசனின் கரைதிறனானது நீரில் அதன் கரைதிறனை விட எட்டு மடங்கு உயர்வானது

B. தன்னொட்சியேற்றத்துக்கான பிரதான காரணம் இலிப்பிட்டுக்கள் ஒட்சிசனில் திறந்து கிடப்பதாகும்.

தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்கள் தொடர்பாக சரியானது

(1) A சரி B தவறு

(2) A தவறு B சரி

(3) A, B இரண்டும் தவறு

(4) A, B இரண்டும் சரி, A யினால் B மேலும் விளக்கப்படுகிறது

(5) A, B இரண்டும் சரி, B யினால் A மேலும் விளக்கப்படுகிறது

21) தானியங்களில் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்பு அதிகம் ஏற்படுவது

(1) உலர்த்தலின் போது (2) அறுவடையின் போது

(3) பொதியிடலின் போது (4) கொண்டு செல்லலின் போது

(5) களஞ்சியத்தின் போது

22) பசுக்களில் வேட்கைக்கால ஒருமுகப்படுத்தலில் பயன்படுத்தப்படும் ஓமோன் எது?
(1) புரோஜெஸ்ரோன் (2) இன்சுலின் (3) ஒக்சிரோசின்
(4) தெஸ்தெஸ்திரோன் (5) புரோலக்ரின்

23) பால், முட்டை என்பவற்றில் அதிகளவில் காணப்படும் புரதத்தை முறையே குறிப்பது
(1) மயோசின், லக்ரோசு (2) லக்ரோசு, அல்புமின் (3) கேசின், அல்புமின்
(4) அல்புமின், மயோசின் (5) லக்ரோசு, கரட்டின்

24) திண்ம ஊடகத்திலான பயிர்ச் செய்கை தொடர்பான கூற்றுக்கள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. திண்ம ஊடகப் பயிர்ச்செய்கையில் ரெக்வூல், வேர்மிகியூலைற் போன்ற செயற்கை அசேதனப் பொருட்கள் ஊடகமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

B. நிலைக்குத்து, கிடை உறை பயிர்ச் செய்கைகளிற்கு ஒரே ஊடகங்களை பயன்படுத்த முடியும்.

C. கொதி நீராவியில் அவிப்பதன் மூலம் ஊடகத்தை கிருமி நீக்கம் செய்ய முடியும்.

மேற்கூறப்பட்டவற்றில் சரியானது / சரியானவை?
(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) A, B மட்டும்
(4) A, C மட்டும் (5) A, B, C, எல்லாம்

25) ஆளுகை மனைகளுள் தற்காலிகமானது
(1) வலை இல்லங்கள் (2) சூரிய இனப்பெருக்கி (3) பசுமை இல்லம்
(4) பொலித்தீன் சுரங்கம் (5) லத் இல்லம்

26) இலங்கையில் காணப்படும் விவசாயம் சார்ந்த சுற்றாடல் சார் சுற்றுலாக் கைத்தொழில் பிரதேசம்
(1) பண்ணைகள் (2) சிகிரியா (3) யாப்பகுவை
(4) காடுகள் (4) மலைகள்

27) இலங்கைக்கு தென்மேல் பருவப் பெயர்ச்சி மழை கிடைக்கும் காலப்பகுதி
(1) மார்ச் - மே (2) மே - செப்ரெம்பர் (3) செம்ரெம்பர் - டிசம்பர்
(4) டிசம்பர் - மார்ச் (5) நவம்பர் - பெப்ரவரி

28) செயற்பாட்டு விரியலாக்கி தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களை அவதானிக்க.

A. செயற்பாட்டு விரியலாக்கியின் இலட்சிய சிறப்பியல்பு பெய்புத் தடங்கல் $\propto$ உம் பயப்புத் தடங்கல் 200Ω இலும் குறைந்ததும் ஆகும்.

B. செயற்பாட்டு விரியலாக்கியின் நடைமுறைச் சிறப்பியல்பு பெய்புத் தடங்கல் $2\,m\Omega$ உம் பயப்புத் தடங்கல் பூச்சியமாகும்.

C. செயற்பாட்டு விரியலாக்கியின் பெயர்ப்புத் தடங்கல் மிக உயர்வானதாகையால் பெய்பு ஓட்டம் மிகச் சிறியதாகும்.

மேல்தரப்பட்ட கூற்றுக்களில் மிகச் சரியானது / சரியானவை
(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) C மட்டும்
(4) A, B மட்டும் (5) A, C மட்டும்

29)

படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணம் எது?
(1) மட்டக்கோல்
(2) அளவுநாடா
(3) சங்கிலி
(4) வரிசைப்பாட்டுக் கம்பம்

(5) அரிமர முளைகள் ($pegs$)

30) பயிர் நிலத்தின் சில இயல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. துண்டுகளைத் தன்மை B. உண்மை அடர்த்தி

C. தோற்ற அடர்த்தி D. மண் இழையமைப்பு

நிலம் பண்படுத்தலினால் மாற்றமடையக்கூடிய மண்ணின் பௌதீக இயல்புகள் எவை?

(1) A, B மட்டும் (2) A, C மட்டும் (3) C, D மட்டும்

(4) A, B, C மட்டும் (5) A, B, D மட்டும்

31) செயற்கைமுறைச் சினைப்படுத்தல் படிமுறையைச் சரியாக குறிப்பது

(1) விந்துக்களை சேகரித்தல், ஐதாக்குதல், மதிப்பீடு செய்தல், களஞ்சியப்படுத்தல்

(2) விந்துக்களை சேகரித்தல், களஞ்சியப்படுத்தல், ஐதாக்குதல், மதிப்பீடு செய்தல்

(3) விந்துக்களை சேகரித்தல், மதிப்பீடு செய்தல், ஐதாக்குதல், களஞ்சியப்படுத்தல்

(4) விந்துக்களை சேகரித்தல், மதிப்பீடு செய்தல், களஞ்சியப்படுத்தல், ஐதாக்குதல்

(5) விந்துக்களை சேகரித்தல், களஞ்சியப்படுத்தல், மதிப்பீடு செய்தல், ஐதாக்குதல்

32) அதிக வெப்ப குறுங்கால முறையில் ($HTST$) திரவ நிலையில் உள்ள உணவுகளை பாச்சராக்கம் செய்யும் வெப்பநிலை, காலத்தை சரியாக குறிப்பது

(1) 63^oC, 30 நிமிடம் (2) 125^oC, 4 செக்கன் (3) 65^oC, 15 செக்கன்

(4) 72^oC, 15 செக்கன் (5) 135^oC, 2 செக்கன்

33) நொதியம் சாரா கபில நிறமாதலில் மெலார்ட் தாக்கம் ($Millard\ reaction$) நடைபெறுவது

(1) சுக்குரோசு அமில நீரகற்றலின் போது

(2) தாழ்த்தும் வெல்லம், அமனோவமிலங்களின் தாக்கத்தால்

(3) அமினோவமிலம், அமினோவமிலத்திற்கிடையிலான தாக்கத்தால்

(4) வளிமண்டல O_2 சுக்குரோசுடன் தாக்கமடைவதால்

(5) அமினோவமிலம் O_2 உடன் தாக்கமடைவதால்

34) நீர்மயவூடகத்தில் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படும் போது pH வீச்சு, EC வீச்சு என்பவற்றை முறையே சரியாக காட்டுவது எது?

(1) $6.5 - 7.5, 1.5 - 2.5\ ds/m$ (2) $6.0 - 7.0, 0.5 - 1.5\ ds/m$

(3) $5.5 - 6.5, 0.5 - 1.5\ ds/m$ (4) $7.0 - 7.5, 1.0 - 2.5\ ds/m$

(5) $5.5 - 6.5, 1.5 - 2.5\ ds/m$

35) ஆளுகை இல்லங்களில் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளும் போது பூங்கொத்திலுள்ள பூக்களை ஐதாக்குவதன் காரணம்

(1) நோய்பரவுவதை தடுப்பதற்கு

(2) தன்மகரந்த சேர்க்கையை தடுப்பதற்கு

(3) பூந்துணரின் அழகை அதிகரிப்பதற்கு

(4) காய்களிற்கிடையில் சீரான இடைவெளியைப் பேண

(5) அறுவடையினை இலகுவாக மேற்கொள்வதற்கு

36) தரமான விதை நெல் கொண்டிருக்க வேண்டிய ஈரப்பதனின் அளவு

(1) 0% (2) 5% (3) 10% (4) 13% (5) 18%

37) நாற்றுமேடைக்காக தெரிவு செய்யப்படும் நிலம் கொண்டிருக்க வேண்டிய இயல்புகள்

(1) சாய்வான, நீர்வடிப்புள்ள நிலம்

(2) சமதரையான, நீர்வடிப்புள்ள நிலம்

(3) சாய்வான, சூரிய ஒளிபடும் நிலம்

(4) நீர்வசதி கொண்ட, சாய்வான நிலம்

(5) மண்ணரிப்பிற்கு உட்படாத, நீர்வடிப்பற்ற நிலம்

➢ **குடிநீர் மற்றும் கழிவு நீர் பரிகரிப்பில் மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றின் அடிப்படையில் வினாக்கள் 38, 39 இற்கு விடையளிக்க.**

A. குளோரீன் இடல்   C. படிகாரம் இடல்

B. uv கதிர்வீச்சு பயன்படுத்தல்   D. சுண்ணாம்பு சேர்த்தல்

38) தொங்கல் நிலையில் உள்ள பதார்த்தங்களை திரளச் செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்படும் முறை / முறைகள் எது / எவை?

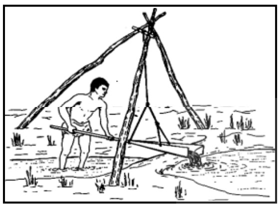
(1) A மட்டும்   (2) B மட்டும்   (3) C மட்டும்

(4) A, C மட்டும்   (5) B, D மட்டும்

39) கிருமியழித்தல் செய்வதற்காக மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகள் எவை?

(1) A, B மட்டும்   (2) A, C மட்டும்   (3) B, C மட்டும்

(4) B, D மட்டும்   (5) C, D மட்டும்

40) 

படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள நீருயர்தல் உபகரணம்

(1) துலா   (2) கமலை

(3) பலவாளிச் சூத்திரம்   (4) நீர்ச்சில்

(5) முசலபம்பி

41) $5m$ ஆழமான கிணற்றிலிருந்து $12m$ உயரமான நீர்த் தாங்கிக்கு நீர்பம்பப்படும் போதுள்ள மொத்த நிலையியல் நிரலைக் காண்க. (நீர்பம்பப்படும் சந்தர்ப்பத்தில் உராய்வு நிரல் $2\ cm$ ஆகும்)

(1) $15\ m$ (2) $17\ m$ (3) $12.02\ m$ (4) $16.18\ m$ (5) $17.02\ m$

42) பட்டைப் பரிபாடை தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. பட்டைப் பரிபாடையில் உற்பத்தி செய்த நாடு, விலை, உற்பத்தி தொடர்பான தகவல்கள் உள்ளடக்கப்படும்.

B. பட்டைப் பரிபாடை மூலம் உற்பத்தியாளர், நுகர்வோர் விற்பனையாளர் தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

மேற்தரப்பட்ட கூற்றுக்கள் தொடர்பாக சரியானது

(1) A சரி B தவறு

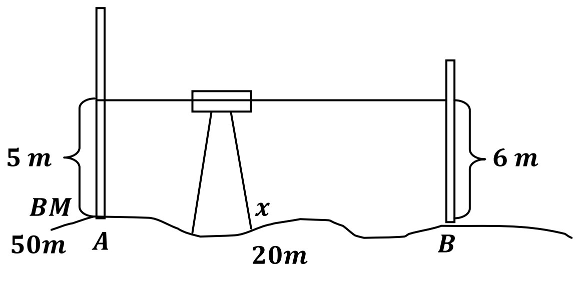
(2) A தவறு B சரி

(3) A, B இரண்டும் தவறு

(4) A, B சரி, B யினால் A மேலும் விளக்கப்படுகிறது

(5) A, B சரி, A யினால் B மேலும் விளக்கப்படுகிறது

➢ **வினாக்கள் 43, 44 கீழ்த் தரப்பட்ட படத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டவை**



43) தரப்பட்டுள்ள படத்தின் அடிப்படையில் முற்பார்வை, பிற்பார்வை அளவீடுகளை முறையே குறிப்பது

(1) $50\,m, 20\,m$ (2) $5\,m, 6\,m$ (3) $55m, 26\,m$ (4) $20\,m, 50\,m$ (5) $6\,m, 5\,m$

44) புள்ளி B யில் குத்துயரம் யாது?

(1) $6\,m$ (2) $20\,m$ (3) $26\,m$ (4) $49\,m$ (5) $56\,m$

45) மூடுபடை $(Callus)$ எனப்படுவது

(1) முளையத்தை உருவாக்கும் இழையம்

(2) வளர்ப்புக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய தாவரத்தின் ஒரு பகுதி

(3) ஒழுங்கமைக்கப்படாத, உயிர்ப்பாகப் பிரிவடையும் கலங்களின் கூட்டம்

(4) வளர்ப்பு ஊடகக் செடிப் பகுதியினால் உற்பத்தி செய்யப்படும் காபோவைதரேற்று

(5) இழைய வளர்ப்பில் அங்குரத்தை தோற்றுவிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனப் பொருள்

46) ISO 22000 உணவுப் பாதுகாப்பு முகாமைத்துவ முறைமை தொடர்பாக **தவறானது**

(1) குறித்த உணவுப் பொருளுக்கு பொருத்தமான பொதியிடு பதார்த்தத்தைப் பயன்படுத்தல்

(2) $HACC\ P$ நடைமுறைப்படுத்தப்படுதல்

(3) சுகாதார பாதுகாப்பான உற்பத்தி, நம்பகத் தன்மையை உறுதி செய்தல்

(4) முழு உலகும் ஏற்றக்கொள்ளும் சட்ட நடைமுறைகளை கையாளுதல்

(5) நுகர்வோருடன் நல்ல தொடர்பை ஏற்படுத்திக் கொள்ளல்

47) உணவுப் பதார்த்தத்தில் அடங்கியுள்ள ஈரலிப்பை அளவிட பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம்

(1) ஈரமானி (2) செங்கீழ் ஈரத்தராசு (3) நீர்ச் செயற்பாட்டு மானி

(4) அமுக்கமானி (5) வெப்பமானி

48) ஊடுபுகவிடும் தன்மை குறைவான, சீரான இழையமைப்பைக் கொண்ட ஆழம் குறைவான மண்ணை உடைய பயிர் நிலத்திற்கு பொருத்தமான நீர்பாசன முறை

(1) வெள்ளப்படுத்தல் (2) வரம்புசால்

(3) மோதிர வடிவ நீர்ப்பாசனம் (4) நிரல் நீர்பாசனம்

(5) துளைகள் கொண்ட குழாய்

49) $3ha$ பயிர் நிலம் ஒன்றிற்கு பூச்சி நாசினித் திரவக் கலவையை ஒருவர் சிவிறுகின்றார். சிவிறிறை இயக்குபவர் நடந்து செல்லும் வேகம் $30m$ / நிமிடம் வீச்சு முனையூடாக சிவிறப்படும் திரவக் கலவையின் அகலம் $1m$ எனில் பயிர்நிலம் முழுவதற்கும் கலவையை சிவிற எடுக்கும் காலம் எவ்வளவு?

(1) 1000 நிமடங்கள் (2) 1500 நிமிடங்கள்

(3) 3000 நிமிடங்கள் (4) 3500 நிமிடங்கள்

(5) கணிப்பிட தரவு போதாது

50) கால்நடைப்பராமரிப்பில் வளிவெளியிழு விசிறிகள் பயன்படுத்துவது

(1) வெப்பநிலையை அதிகரிக்க

(2) வெளியில் இருந்து குளிர்காற்றை உள்ளீர்க்க

(3) வெப்பக்காற்றை உள்விட

(4) ஈரப்பதனை அதிகரிக்க

(5) சூடான வளியை வெளியேற்ற