

023/DD/20

T.C. - 067

Register
Number

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

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS
FISHERIES DEPARTMENTAL TEST – II PART – C — FISHERIES
TECHNOLOGY
(Without Books)

Maximum Time : 2 hours

Maximum Marks : 80

IMPORTANT INSTRUCTIONS

OBJECTIVE TYPE

கொள்குறி வகை வினாத்தாள்

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

வினாக்களுக்கு விடையளிக்க தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாக படிக்கவும்.

NB : Words of masculine gender in these instructions shall, where the context so require, be taken to include feminine gender.

இந்த அறிவுறுத்தலில் ஆண் பாலினரின் வார்த்தைகளில், சூழலுக்கேற்ப தேவைப்படின் பெண் பாலினரின் வார்த்தைகளும் அடங்கும்.

This booklet should not be opened till the Invigilator gives a signal to open it. As soon as the signal is received you should open the booklet and then proceed to answer the questions.

இந்த வினாத்தொகுப்பினை கண்காணிப்பாளரின் அனுமதி பெறுவதற்கு முன்னர் திறக்கக்கூடாது. கண்காணிப்பாளர் வினாத்தொகுப்பினை திறப்பதற்கு அனுமதி அளித்தவுடன் வினாத்தொகுப்பினை திறந்து விடையளிக்க தொடங்கலாம்.

1. This question booklet contains 80 number of objective type questions. Prior to attempting to answer, the candidate is requested to check whether all questions are there and ensure that there are no blank pages in the question booklet. In case, if any defect is noticed in the question paper, it shall be reported to the Invigilator immediately, **within first 10 minutes** after which no request will be entertained.

இவ்வினாத்தாள் 80 கொள்குறி வகை வினாக்களை கொண்டது. விண்ணப்பதாரர்கள் விடையளிக்க தொடங்கும் முன், வினாத்தாளில் எல்லா வினாக்களும் இடம் பெற்றுள்ளனவா என்பதையும், ஏதேனும் சில பக்கங்கள் / வினாக்கள் அச்சிடப்படாமல் விடுபட்டுள்ளனவா என்பதையும் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். வினாத்தாளில் ஏதேனும் குறை இருப்பின் வினாத்தாளைப் பெற்ற பின் பத்து நிமிடங்களுக்குள் அறை கண்காணிப்பாளரிடம் தெரிவிக்க வேண்டும். அதற்கு பிறகு தெரிவிக்கப்படும் கோரிக்கைகள் ஏதும் ஏற்றுக் கொள்ளப்படமாட்டாது.

2. Answer all questions. All questions carry equal marks.

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும். அனைத்து வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டவை.

[Turn over

3. Candidate must write his Register Number in the space provided on the top right side of this booklet alone. Do not write anything else on the Question Booklet.
விண்ணப்பதாரரின் பதிவெண்ணை இவ்வினாத்தாளின் மேல் வலது பக்கத்தில் அதற்கென ஒதுக்கப்பட்டுள்ள இடத்தில் எழுத வேண்டும். வினாத்தாளில் வேறு எதையும் எழுதக் கூடாது.
4. The sheet before the last page of the question booklet shall be used for any rough work.
வினாத்தாளின் கடைசி பக்கத்திற்கு முன் பக்கத்தில் rough work எழுதி பார்க்க உபயோகித்துக் கொள்ளவும்.
5. (a) Each question comprises of four responses i.e. (A), (B), (C) and (D). Candidate shall select only one correct response. In case, if the candidate feels that there are more than one correct response, **shade the response which he considers is the best.**
(b) In any case, a candidate shall choose only one response for each question.
(c) **If more than one answer is shaded for a question, the answer will be treated as wrong and no mark will be given for that question.**
(d) The total marks will depend on the total number of correct responses marked in the OMR answer sheet. (For this purpose, only one shaded circle for a question will be taken into account for awarding mark)
- (a) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் (A), (B), (C), (D) என நான்கு விடைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. விண்ணப்பதாரர் அவற்றில் ஏதேனும் ஒரு சரியான விடையைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடைகள் ஒரு வினாவிற்கு இருப்பதாக கருதினால், அவற்றில் எவ்விடை மிகச் சரியானது என கருதுகிறீர்களோ, அவ்விடையை நிழலிட்டு காட்ட வேண்டும்.
(b) எவ்வாறிருப்பினும், ஒரு வினாவிற்கு ஒரே ஒரு விடையைத் தான் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.
(c) ஒரு வினாவிற்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வட்டங்களில் விடையளிக்கப்பட்டிருந்தால் அவ்விடை தவறானதாக கருதப்பட்டு, அவ்வினாவிற்கு மதிப்பெண் வழங்கப்படமாட்டாது.
(d) OMR விடைத் தாளில் குறிக்கப்பட்ட சரியான விடைகளைப் பொறுத்து, மொத்த மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படும் (ஒரு வினாவிற்கு ஒரு வட்டத்தில் (குறிப்பிட்ட) நிழலிட்ட விடை மட்டுமே மதிப்பெண் வழங்க கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளப்படும்).
6. Do not mark the answers in the Question Booklet.
வினாத்தாளில் விடைகளைக் குறிப்பிடக் கூடாது.
7. Candidate shall not remove or tear off any sheet from this question booklet. During the examination he is not allowed to take the question booklet out of the examination hall. Only after the examination is over, he shall be allowed to take the question booklet.
விண்ணப்பதாரர், வினாத்தாளின் எந்த ஒரு பக்கத்தையும், நீக்கவோ அல்லது கிழிக்கவோ கூடாது. தேர்வு நடைபெறும் போது, வினாத்தாளை தேர்வு கூடத்தைவிட்டு வெளியே எடுத்து செல்ல அனுமதி கிடையாது. தேர்வு முடிந்த பின்னரே வினாத்தாளை எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படுவர்.
8. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide.
மேற்கண்ட அறிவுரைகளில் ஏதேனும் மீறப்படுமேயானால் தேர்வாணையம் எடுக்கும் தண்டனை / நடவடிக்கைக்கு உள்ளாக நேரிடும்.
9. In case of doubt, English version is the final.
வினாக்களில் சந்தேகமிருப்பின், ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.

1. Simple units of cellulose

- ✓ (A) Glucose (B) Mannose
(C) Galactose (D) Lactose

செல்லுலோஸின் சாதாரண அலகு

- (A) குளுக்கோஸ் (B) மானோஸ்
(C) கேளாக்டோஸ் (D) லாக்டோஸ்

2. I.S.I. unit of Irradiation dose

- (A) Millivolt (B) Red
(C) White ✓ (D) Grey

கதிர்வீச்சின் I.S.I. அலகு

- (A) மில்லிவோல்ட் (B) சிகப்பு
(C) வெள்ளை (D) சாம்பல் (Grey)

3. Important connective tissue of fish muscle

- (A) Polyphosphate (B) AMP
(C) Arabinose ✓ (D) Collagen

மீனின் தசையில் உள்ள முக்கிய இணைப்பு திசு

- (A) பாலிபாஸ்பேட் (B) ஏ.எம்.பி. (AMP)
(C) அரபினோஸ் (D) கொலஜன்

4. Colourless – odourless refrigerant

- (A) Ammonia ✓ (B) Freon
(C) Liquid Nitrogen (D) None

நிரமற்ற மற்றும் மணமற்ற குளிர்சாதன வாயு

- (A) அமோனியா (B) பிரியான்
(C) திரவ நைட்ரஜன் (D) எதுவுமில்லை

5. Fish muscle protein denaturation is due to changes in
(A) Sarcoplasmic protein (B) Myofibrillar protein
(C) Stroma protein (D) Myogen

மீன் தசை புரதத்தின் இயல்பு நீக்கம் எந்த மாற்றத்தின் காரணமாக ஏற்படுகின்றது?

- (A) சார்கோபிளாஸ்மிக் புரதம் (B) மயோபைபிரில்லர் புரதம்
(C) ஸ்டோராமா புரதம் (D) மயோஜன்

6. Method of treatment for timber used for boat construction
(A) Soaking treatment (B) Hot and Cold process
(C) Pressure process (D) All the above

மீன்பிடி படகு கட்டுமான பணிக்கு உபயோகப்படுத்தப்படும் மரப்பலகை கீழ்க்கண்டவாறு தர உறுதிசெய்யப்படுகிறது?

- (A) நீரில் மூழ்க வைத்தல்
(B) வெப்பம் மற்றும் குளிர்வித்தல் முறைக்கு உட்படுத்துதல்
(C) அழுத்தம் அளிக்கப்படுதல்
(D) இவை அனைத்தும்

7. Which of the following material is widely used in the boat construction?
(A) Aluminium (B) Steel
(C) Timber (D) Timber and Steel

கீழ்க்காணும் எந்த வகை பொருள் படகு கட்டுமானத்திற்கு அதிகமாக பயன்படுகிறது?

- (A) அலுமினியம் (B) இரும்பு
(C) மரப்பலகை (D) மரப்பலகை மற்றும் இரும்பு

8. The most basic amino acid is
(A) Lysine (B) Methionine
(C) Hydroxyproline (D) Glutamine

மிகவும் அடிப்படையான அமினோ அமிலம்?

- (A) லைசின் (B) மெத்தியோனின்
(C) ஹைட்ராக்ஸிபிரோலின் (D) க்ளுடாமைன்

9. Freeze dried products should be packed with inert gas such as

- (A) Nitrogen (B) Hydrogen
(C) CO₂ (D) None

உலர்ந்த உறைபனி பொருட்களை மூட்டை கட்ட (packing) செய்வதற்கு பயன்படும் மந்த வாயு?

- (A) நைட்ரஜன் (B) ஹைட்ரஜன்
(C) கார்பன்டை ஆக்ஸைடு (D) இதில் ஏதும் இல்லை

10. Fat oxidation is prevented by the addition of butylatedhydroxy anisole

- (A) 1% (B) 2%
(C) 0.01% (D) 10%

எத்தனை சதவீதம் புட்டிலேட்டடுஹைட்ராக்ஸி அனிசோல் சேர்ப்பதால் கொழுப்பு விசத்தன்மையாவது தடுக்கப்படுகிறது?

- (A) 1% (B) 2%
(C) 0.01% (D) 10%

11. Freezing method suitable for big sized fatty fishes

- (A) Plate Freezer (B) Air blast freezing
(C) Spiral Freezer (D) None

கீழ்க்கண்ட பதனப்படுத்தும் முறையில் பெரிய வகை கொழுப்பு நிறைந்த மீன்களை உறைய வைப்பதில் சிறந்த முறை

- (A) தட்டு உறைவிப்பான் (B) ஏர் பிளாஸ்ட் உறைவிப்பான்
(C) சுழல் உறைவிப்பான் (D) இதில் ஏதுமில்லை

12. Temperature of dry ice is

- (A) -78.7°C (B) -80°C
(C) -196.4°C (D) None

உலர்பனிகட்டியின் வெப்பநிலை

- (A) -78.7°C (B) -80°C
(C) -196.4°C (D) இதில் ஏதுமில்லை

13. Ambergris is prepared from

- ✓ (A) Sperm whale (B) Shark
(C) Fish scale (D) Fish liver

அம்பர்கிரிஸ் எதிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது?

- (A) திமிங்கலம் (B) சுறா
(C) மீன் செதில்கள் (D) மீன் கல்லீரல்

14. Direction of terrestrial object from the vessel

- ✓ (A) Bearing (B) Azimuth
(C) Track (D) None

கப்பலில் இருந்து புவிக்குரிய பொருட்களை வழிகாட்டுவது

- (A) திசைக்கோள் (B) திசைக்கோணம்
(C) தடம் (D) இதில் ஏதுமில்லை

15. Proteins are linked by

- (A) Ester bond (B) Asymmetric carbonation
✓ (C) Peptide bond (D) $\alpha - 1-4$ glycosidic bond

புரதங்கள் எதன் மூலம் இணைக்கப்படுகின்றன?

- (A) எஸ்டர் இணைப்பு (B) சமச்சீரற்ற கார்பனேற்றம்
(C) பெப்டைட் இணைப்பு (D) $\alpha - 1-4$ கிளைக்கோசைடிக் இணைப்பு

16. Temperature of liquid nitrogen is

- ✓ (A) -196°C (B) -78.7°C
(C) -70°C (D) None

திரவ நைட்ரஜனின் வெப்பநிலை

- (A) -196°C (B) -78.7°C
(C) -70°C (D) இதில் ஏதுமில்லை

17. Percentage of Moisture content in fish meat is

- (A) 80% (B) 20%
(C) 30% (D) 50%

மீன் இறைச்சியில் உள்ள நீர்சத்தின் சதவீதம்

- (A) 80% (B) 20%
(C) 30% (D) 50%

18. A non protein nitrogen matter involved in characteristic odour of fish is

- (A) TMAO (B) Glycine
(C) ATP (D) Guanidine

மீனின் வாசத்திற்கு காரணமான புரதம் அல்லாத நைட்ரஜன் அடங்கிய பொருள்

- (A) TMAO (B) கிளைசின்
(C) ATP (D) குவானிடைன்

19. Biotoxin in sea food

- (A) Ciguatera (B) Oxitoxin
(C) Aflatoxin (D) Zearalenone

கடல் உணவுகளில் உள்ள உயிர் நச்சு பொருள்

- (A) சிக்குட்ரா (B) ஆக்ஸிடோசின்
(C) அப்டலாக்ஸின் (D) செராலினோன்

20. Speed of sound wave in water

- (A) 1500 m/min (B) 1500 m/sec
(C) 150 m/sec (D) None

தண்ணீரில் ஒலி அலையின் வேகம்

- (A) 1500 மீ/நிமிடம் (B) 1500-மீ/செகண்ட்
(C) 150 மீ/செகண்ட் (D) இதில் ஏதுமில்லை

21. The caloric value of fats is equal to

- ✓ (A) 9.5 Kcal (B) 9.3 Kcal
(C) 9.1 Kcal (D) 9.2 Kcal

கொழுப்பில் உள்ள கலோரி மதிப்பு

- (A) 9.5 கி.கலோரி (B) 9.3 கி.கலோரி
(C) 9.1 கி.கலோரி (D) 9.2 கி.கலோரி

22. Gyrocompass always shows

- ✓ (A) True north (B) Magnetic north
(C) (A) and (B) (D) None

சுழி திசைகாட்டி எப்பொழுதும் காட்டும் திசை

- (A) உண்மை வடக்கு (B) காந்த வடக்கு
(C) (A) மற்றும் (B) (D) இதில் ஏதுமில்லை

23. "Irish Moss" is

- (A) Pectin (B) Carrageen ✓
(C) Chitin (D) Gelatin

ஐரிஷ் மாஸ் என்பது

- (A) பெக்டின் (B) கேராஜின்
(C) கைட்டின் (D) ஜெலாட்டின்

24. Speed of radio wave / electro magnetic wave

- ✓ (A) 3×10^8 m/sec (B) 3×10^6 m/sec
(C) 5×10^8 m/sec (D) None

ரேடியோ அலை/மின்காந்த அலையின் வேகம்

- (A) 3×10^8 மீ/செகண்ட் (B) 3×10^6 மீ/செகண்ட்
(C) 5×10^8 மீ/செகண்ட் (D) இதில் ஏதுமில்லை

25. Colour of light white hauling the fishing net
(A) Yellow and Green (B) Red and White
(C) Green and Red (D) None

மீன்பிடி வலை இழுவையின் போது (hauling light) ஒளியின் நிறம்

- (A) மஞ்சள் மற்றும் பச்சை (B) சிவப்பு மற்றும் வெள்ளை
(C) பச்சை மற்றும் சிவப்பு (D) இதில் ஏதுமில்லை

26. Single letter flag used at the time of handling the trawl net

- (A) 'O' (B) 'G'
(C) 'Z' (D) None

இழுவலையினை கையாளும் பொழுது பயன்படுத்தப்படும் ஒரு எழுத்து பதித்த கொடி

- (A) 'O' (B) 'G'
(C) 'Z' (D) இதில் ஏதுமில்லை

27. Glycogens content in mollusk

- (A) 0.1% (B) 1%
(C) 5% (D) 7%

மெல்லுடலி உயிரினங்களின் கிளைகோஜன் அளவு

- (A) 0.1% (B) 1%
(C) 5% (D) 7%

28. High histidine content occur in

- (A) White fleshed meat
(B) Brown colour meat
(C) Dark fleshed meat
(D) Black colour meat

ஹிஸ்டிடின் அதிகமாக எதனில் காணப்படுகிறது?

- (A) வெள்ளை நிற இறைச்சி
(B) பழுப்பு நிற இறைச்சி
(C) இருண்ட நிற இறைச்சி
(D) கருப்பு நிற இறைச்சி

29. Otter boards are connected at

- (A) Kelley's eye
- ✓ (B) G – links
- (C) Sweep line
- (D) Brackets

ஆட்டர் பலகைகள் எதனுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது?

- (A) கெல்லீஸ் ஐ (Kelley's eye)
- (B) G-லிங்க் (G-links)
- (C) ஸ்வீப் லைன் (Sweep line)
- (D) அடைப்புக்குறி

30. K – value is rejected at the % of

- ✓ (A) 20 – 25%
- (B) 10 – 15%
- (C) 25 – 30%
- (D) 50 – 60%

எந்த சதவீதத்தில் Kன் மதிப்பு நிராகரிக்கப்படுகிறது?

- (A) 20 – 25%
- (B) 10 – 15%
- (C) 25 – 30%
- (D) 50 – 60%

31. 'Fish maws' prepared from

- ✓ (A) Airbladder
- (B) Liver
- (C) Intestine
- (D) Kidney

மீன் மாவ்ஸ் (Fish Maws) எதிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது?

- (A) வாயுப்பை
- (B) கல்லீரல்
- (C) குடல்
- (D) சிறுநீரகம்

32. Radio buoys has a transmission range of

- (A) 50 Km
- (B) 50 – 100 Km
- (C) 25 – 50 Km
- (D) 100 Km

ரேடியோ மிதவைகளின் ஒலிபரப்பு வரம்பு

- (A) 50 கி.மீ.
- (B) 50–100 கி.மீ.
- (C) 25–50 கி.மீ.
- (D) 100 கி.மீ.

33. Oil content of Sardinella / longiceps is

- (A) 4 – 8%
- (B) 5 – 8%
- (C) 6 – 8%
- (D) 2 – 8%

சாழை/மத்தி மீன்களின் எண்ணெய் உள்ளடக்கம்

- (A) 4 – 8%
- (B) 5 – 8%
- (C) 6 – 8%
- (D) 2 – 8%

34. Glass floats will withstand pressure at depth more than

- (A) 100 fathoms
- (B) 200 fathoms
- (C) 50 fathoms
- (D) None

கண்ணாடி மிதவைகள் எந்த ஆழத்திற்கு மேலும் நிலையான அழுத்தத்தை தாங்கவல்லது?

- (A) 100 பேத்தோம்ஸ்
- (B) 200 பேத்தோம்ஸ்
- (C) 50 பேத்தோம்ஸ்
- (D) இதில் ஏதுமில்லை

35. 'Trepang' is

- (A) Processed sea cucumber
- (B) Processed sea cretin
- (C) Processed sea anemone
- (D) Processed jelly fish

'ட்ரெபாங்க்' (Trepang) என்பது

- (A) பதப்படுத்தப்பட்ட கடல் வெள்ளரி
- (B) பதப்படுத்தப்பட்ட கடல் கிரைட்டின்
- (C) பதப்படுத்தப்பட்ட கடல் அனிமோன்
- (D) பதப்படுத்தப்பட்ட கடல் ஜெல்லிமீன்

36. It is a joint in which two pieces of timber are joined one overlaps the other

- (A) Butt joint
- (B) Lap joint
- (C) Scarf joint
- (D) All the above

இரண்டு மரத்துண்டுகள் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்து ஒன்றின் மேல் ஒன்று உள்ளதின் பெயர்

- (A) பட் ஜாயிண்ட் (Butt joint)
- (B) லேப் ஜாயிண்ட் (Lap joint)
- (C) ஸ்கிராப் ஜாயிண்ட் (Scarf joint)
- (D) இவை அனைத்தும்

37. _____ are rigid sheer devices which are used to keep the trawl mouth, bridles and warps horizontally open.

- (A) Net sonde
- (B) Otter board
- (C) TED
- (D) None

எந்த திடமான சாதனம் இழுவலையின் வாய்ப்பகுதி கடிவாளத்தைக் கிடைமட்டமாக திறந்து வைக்க உதவுகிறது

- (A) நெட் சோண்டே
- (B) ஆட்டர் பலகை
- (C) ஆமைகளை வெளியேற்ற வழிவிடும் சாதனம் (TED)
- (D) இதில் ஏதுமில்லை

38. Moisture content of intermediate moist food
- (A) 50 – 60% (B) 15 – 50% ✓
(C) 20 – 30% (D) 10 – 20%

இடைநிலை ஈரமான உணவின் ஈரப்பதம்

- (A) 50 – 60% (B) 15 – 50%
(C) 20 – 30% (D) 10 – 20%

39. Otter boards are not used in

- (A) Mid water trawling
(B) Bottom trawling
✓ (C) Pair trawling
(D) None

ஆட்டர் பலகை எதில் பயன்படுத்தப்படுவது இல்லை?

- (A) நடு இழுவைப்படகு
(B) கீழ் இழுவைப்படகு
(C) இணை இழுவைப்படகு
(D) இதில் ஏதுமில்லை

40. IMVIC test related to the confirmation of

- (A) *Salmonella*
✓ (B) *E.Coli*
(C) *Listeria*
(D) *Vibrio*

IMVIC சோதனை எதனை உறுதிப்படுத்துகிறது?

- (A) சால்மோனில்லா (*Salmonella*)
(B) ஈ-கோலை (*E.coli*)
(C) லிஸ்டெரியா (*Listeria*)
(D) விப்ரியோ (*Vibrio*)

41. Which type of shackle is used for joining rope?

(A) Eye bolt shackle

✓ (B) D Shackle

(C) Butterfly

(D) Danleno

கயிற்றிணை இணைப்பதற்கு எந்த வகை கட்டு (Shackle) பயன்படுகிறது

(A) கண் துடைப்பான் கட்டு (Eye Bolt Shackle)

(B) D கட்டு (D Shackle)

(C) வண்ணத்துப்பூச்சி கட்டு (Butterfly)

(D) டான்லினோ கட்டு (Danleno)

42. The first frozen fish industry in India was established at

(A) Tamil Nadu

(B) Mumbai

✓ (C) Kerala

(D) None

இந்தியாவின் முதல் உறைமீன் பதப்படுத்தும் தொழிற்சாலை எங்கு நிறுவப்பட்டது?

(A) தமிழ்நாடு

(B) மும்பை

(C) கேரளா

(D) இதில் ஏதுமில்லை

43. T – cut is also called

✓ (A) Mesh cut

(B) Point cut

(C) Bar cut

(D) P – cut

வெட்டு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

(A) கண்ணி வெட்டு

(B) புள்ளி வெட்டு

(C) பட்டை வெட்டு

(D) P வெட்டு (P – cut)

44. Chicken of sea is called

(A) Sardine

✓ (B) Tuna

(C) Mackerel

(D) Both (A) and (B)

கடல் கோழி என அழைக்கப்படுவது

(A) சாளை மீன்

(B) சூரை

(C) கானாங்கெளுத்தி

(D) (A) மற்றும் (B)

45. _____ is a low density float material.

- (A) Wood, Cork (B) Wood
(C) Aluminium (D) All the above

குறைந்த அடர்த்தியுள்ள மிதவைப் பொருள்

- (A) மரம், கார்க் (B) மரம்
(C) அலுமினியம் (D) இவை அனைத்தும்

46. Which instrument is used for testing the gel strength of the surimi?

- (A) Torrymeter
(B) Rheometer
(C) Gell meter
(D) Both (B) and (C)

சுரிமியின் ஜெல் வலிமையை சோதிக்க பயன்படும் கருவி

- (A) டோரி மீட்டர் (Torrymeter)
(B) ரியோ மீட்டர் (Rheometer)
(C) ஜெல் மீட்டர் (Gell meter)
(D) (B) மற்றும் (C)

47. Fish contains higher moisture content is

- (A) Sardine (B) Bombay duck
(C) Tuna (D) Cat fish

அதிக ஈரப்பதம் கொண்ட மீன்

- (A) சாளை மீன் (B) பாம்பே டக்
(C) குரை (D) கெளுத்தி மீன்

48. _____ is an active fishing gear.

- (A) Line (B) Trap
(C) Seine (D) Trawl

_____ என்பது செயல்படும் (Active Fishing Gear) மீன்பிடி வலை

- (A) தூண்டில் மீன்படிப்பு (B) கூண்டு வகை வலை
(C) சீன் மீன்பிடி வலை (Seine) (D) இழுவலை

49. Master sinker is used at the

- (A) Head rope (B) Foot rope
(C) Fleet end rope (D) Anchor

மாஸ்டர் சிங்கர் எதில் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- (A) தலை கயிறு (B) கால் கயிறு
(C) கப்பல் இணைப்பு கயிறு (D) நங்கூரம்

50. Denier system indicated

- (A) Den (B) Tt
(C) Ne (D) Nm

டீனியர் (Denier) முறை எதனைக் குறிக்கிறது?

- (A) டென் (Den) (B) டிடி (Tt)
(C) என்இ (Ne) (D) என்எம் (Nm)

51. Cavier prepared from

- (A) Meat (B) Roe
(C) Shell (D) All

கேவியர் எதன் மூலம் தயாரிக்கப்படுகிறது?

- (A) இறைச்சி (B) சினை முட்டை
(C) மேல் ஓடு (D) இவை அனைத்தும்

52. Ammonia is referred to as

- (A) R - 12 (B) R - 717
(C) R - 115 (D) R - 22

அம்மோனியா எவ்வாறு குறிப்பிடப்படுகிறது?

- (A) R - 12 (B) R - 717
(C) R - 115 (D) R - 22

53. Long line is a _____ fishing gear.

- (A) Active gear
- ✓ (B) Passive gear
- (C) Falling gear
- (D) None

ஆயிரங்கால் தூண்டில் என்பது _____ மீன்பிடி வலை ஆகும்.

- (A) செயலியல் மீன்பிடிவலை
- (B) செயலற்ற வலை
- (C) வீசப்பட்டு விழும் வலை
- (D) இதில் ஏதுமில்லை

54. *C. botulinum* is

- ✓ (A) Anaerobic mesophiles
- (B) Anaerobic thermophiles
- (C) Aerobic mesophiles
- (D) None

கிளாஸ்டிரீடியம் பொட்டுலினம் என்பது

- (A) அனரோபிக் மீசோபிலிஸ்
- (B) அனரோபிக் தெர்மோபிலிஸ்
- (C) ஏரோபிக் மீசோபிலிஸ்
- (D) இதில் ஏதுமில்லை

55. Breaking strength is expressed in terms of

- (A) gf
- (B) kg/f
- ✓ (C) kgf
- (D) \sqrt{kgf}

முறிவலிமை எதன் அடிப்படையில் வெளிப்படுத்தப்படுகிறது?

- (A) gf
- (B) kg/f
- (C) kgf
- (D) \sqrt{kgf}

56. Gel strength test is related to quality test of

- (A) Surimi
- (B) Fish paste
- (C) Fish mince
- (D) None

ஜெல் வலிமை சோதனை எதனுடைய தரச்சோதனையோடு தொடர்புடையது?

- (A) சுருமி
- (B) மீன்பசை
- (C) மீன்நறுக்கு
- (D) இதில் ஏதுமில்லை

57. Bitter off flavor of spoilage fish is due to

- (A) Hypoxanthine
- (B) NH_3
- (C) IMP
- (D) AMP

கெட்டுப்போன மீனின் கசப்பு தன்மையின் காரணம்

- (A) ஹைபோசந்தைன்
- (B) NH_3
- (C) IMP
- (D) AMP

58. The device used on vessels to record the speed

- (A) Compass
- (B) Sexant
- ✓ (C) (LOGs)
- (D) None

வேகத்தை பதிவு செய்ய கப்பலில் பயன்படுத்தப்படும் கருவி

- (A) திசைகாட்டி
- (B) செக்ஸண்ட் (Sexant)
- (C) லாக் (LOGs)
- (D) இதில் ஏதுமில்லை

59. Torry meter is used to check

- (A) Nucleotide
- (B) Fish smell
- (C) Fish rigor
- ✓ (D) Freshness of fish

டோரி மீட்டர் ஏதனை சரிபார்க்க பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- (A) நியூக்ளியோடைட்
- (B) மீன் வாசனை
- (C) மீன் விறைப்பு
- (D) மீனின் தரம் (Freshness)

60. Carburetor is present in

- (A) Diesel engine
- ✓ (B) Petrol engine
- (C) Gasoline
- (D) Kerosene engine

கார்புரேட்டர் எதில் காணப்படுகிறது?

- (A) டீசல் இயந்திரம்
- (B) பெட்ரோல் இயந்திரம்
- (C) எரிவாயு இயந்திரம்
- (D) மண்ணெண்ணெய் இயந்திரம்

61. Coir is a

- (A) Fruit fibre
(C) Animal fibre

- (B) Leaf fibre
(D) Vegetable fibre

‘கொயர்’ (Coir) என்பது

- (A) பழ நார்ப்பொருள்
(C) விலங்கு நார்ப்பொருள்

- (B) இலை நார்ப்பொருள்
(D) காய்கறி நார்ப்பொருள்

62. Who is the father of microbiology?

- (A) Antony van lee wen hock
(C) Chritian gram

- (B) Louis Pasteur
(D) Nicholas Appert

நுண்ணுயிரியலின் தந்தை யார்?

- (A) அந்தோணி வான் லீ வென் ஹூக்
(C) கிறிடியன் கிரம்

- (B) லூயிஸ் பாய்ஸ்டர்
(D) நிக்கோலஸ் அப்பர்ட்

63. Fishing pumps are used in

- (A) Trawlers
(C) Ring nets

- (B) Purse seiners
(D) Lampara net

மின்பிடி பம்புகள் எதனில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

- (A) இழுவைபடகுகள்
(C) சுற்று வலைகள்

- (B) சுருக்குமடி
(D) லாம்பரா வலைகள்

64. Operating temperature of plate freezers is

- (A) -60°C
(C) -40°C

- (B) -30°C
(D) -50°C

தட்டு உறைவிப்பானின் இயக்க வெப்பநிலை

- (A) -60°C
(C) -40°C

- (B) -30°C
(D) -50°C

65. In India first FRP boat was introduced in

- (A) 1968
(C) 1965

- (B) 1978
(D) None

இந்தியாவின் முதல் FRP படகுகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

- (A) 1968
(C) 1965

- (B) 1978
(D) இதில் ஏதுமில்லை

66. Squalene type of lipid is present in

- (A) Shark (B) Teleost
(C) Rays (D) None

ஸ்குவாலென் வகை கொழுப்பு அமிலங்கள் எதனில் காணப்படுகின்றன?

- (A) சுறா (B) டெலியோஸ்ட்
(C) ரேஸ் (Rays) (D) இதில் ஏதுமில்லை

67. The major storage lipid of fish is

- (A) Cholesterol (B) Lecithin
(C) Ganglioside (D) Triglyceride

மீன்களில் சேமித்து வைக்கப்படும் கொழுப்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- (A) கொலஸ்ட்ரால் (B) லெசித்தின்
(C) கேங்கிலியோசைடு (D) ட்ரைகிளிசரைடு

68. Hook and lines are used for catching

- (A) Prawn (B) Mackerel
(C) Tuna (D) None of these

எந்த வகை மீன்பிடிப்புக்கு கொக்கி மற்றும் தூண்டில் (Hook and line) பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

- (A) இறால் (B) கானாங்கெளுத்தி
(C) சூரை (D) இதில் ஏதுமில்லை

69. The most widely used fish detection instrument is

- (A) Sonar (B) Radar
(C) Echo sounder (D) GPS

பரவலாக பயன்படுத்தப்படும் மீன் கண்டறியும் கருவி

- (A) சோனார் (B) ரேடார்
(C) எக்கோ சவுண்டர் (D) GPS

70. Kamaboko prepared by

- (A) Steamed
- (B) Boiled
- (C) Fried
- (D) None

கம்போகோ எதன் மூலம் தயாரிக்கப்படுகிறது?

- (A) நீராவி நிலை
- (B) கொதி நிலை
- (C) எண்ணெயில் பொறித்தல்
- (D) எதுவுமில்லை

71. Permissible level of *Staphylococcus aureus* in frozen fish is

- (A) 100
- (B) 10
- (C) 0
- (D) 1000

உறை மீனில் ஸ்டாபைலோகாக்கஸ் ஆரியஸ்-ன் அனுமதிக்கப்பட்ட நிலை

- (A) 100
- (B) 10
- (C) 0
- (D) 1000

72. According to ISSCFG, Ring seine is a type of

- (A) Sloop net
- (B) Scrape net
- (C) Surrounding net
- (D) None

ISSCFGன் படி 'ரிங் சீன்' என்பது

- (A) ஸ்லூப் நெட்
- (B) ஸ்கிராப் நெட்
- (C) சூழ் வலை
- (D) எதுவுமில்லை

73. Which one is the cheapest method of fish preservation?

- (A) Sun drying
(B) Pit curing
(C) Colombo curing
(D) None

மீன்பதனப்படுத்துவதற்கான மலிவான முறை

- (A) சூரிய ஒளியில் காயவைத்தல்
(B) குழியில் பதப்படுத்துதல்
(C) கொழும்போ முறையில் பதப்படுத்துதல்
(D) எதுவுமில்லை

74. Shaped product can be obtained using

- (A) Spiral freezer (B) Air blast freezer
 (C) Horizontal plate freezer (D) Liquid nitrogen freezer

குறிப்பிட்ட வடிவிலான மீன் தயாரிப்பு எதன் மூலம் பெறப்படுகிறது?

- (A) சுழல் உறைவிப்பான் (B) காற்று வெடிப்பு உறைவிப்பான்
(C) கிடைமட்ட தட்டு உறைவிப்பான் (D) திரவ நைட்ரஜன் உறைவிப்பான்

75. Highest mechanized boat present in

- (A) Maharashtra (B) Gujarat
(C) Kerala (D) None

இயந்திரமாக்கப்பட்ட படகுகள் அதிக அளவில் காணப்படும் இடம்

- (A) மகாராஷ்டிரா (B) குஜராத்
(C) கேரளா (D) எதுவுமில்லை

76. In POSDCORB the 'D' means

- (A) Directing (B) Doing
(C) Democratic (D) None

POSDCORB-ன் படி 'D' என்பது

- (A) வழிகாட்டுதல் (B) செய்தல்
(C) ஜனநாயகம் (D) எதுவுமில்லை

77. Agar Agar is prepared from

- (A) Brown seaweed (B) Red seaweed
(C) Green seaweed (D) All

அகார்-அகார் எதன் மூலம் தயாரிக்கப்படுகிறது?

- (A) பழுப்பு கடற்பாசி (B) சிவப்பு கடற்பாசி
(C) பச்சை கடற்பாசி (D) இவை அனைத்தும்

78. RADAR

- (A) Radio Detection and Ranging (B) Rapid Detection Ranging
(C) Radio Direction and Ranging (D) None

RADAR என்பது

- (A) ரேடியோ டிடெக்ஷன் அண்ட் ரேஞ்சிங் (Radio Detection and Ranging)
(B) ரேபிட் டிடெக்ஷன் ரேஞ்சிங் (Rapid Detection Ranging)
(C) ரேடியோ டைரெக்ஷன் அண்ட் ரேஞ்சிங் (Radio Direction and Ranging)
(D) இவை எதுவுமில்லை

79. Copper containing protein found in the blood of shell fish is

- (A) Haemoglobin (B) Myoglobin
(C) Haemocyanin (D) Oxyhaemoglobin

துடுப்பில்லா மீனின் (shell fish) இரத்தத்தில் காணப்படும் செம்பு கொண்ட புரதம்

- (A) ஹீமோகுளோபின் (B) மையோகுளோபின்
(C) ஹீமோசியானின் (D) ஆக்ஸிஹீமோகுளோபின்

80. Colour of south pole

- (A) Blue (B) Green
(C) Red (D) None

தென் துருவத்தின் நிறம்

- (A) ஊதா (B) பச்சை
(C) சிவப்பு (D) எதுவுமில்லை

023/DD/20

Register
Number

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS
FISHERIES DEPARTMENTAL TEST – II PART – C — FISHERIES
TECHNOLOGY
(Without 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 தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாக படிக்கவும்.

NB : Words of masculine gender in these instructions shall, where the context so require, be taken to include feminine gender.

இந்த அறிவுறுத்தலில் ஆண் பாலினரின் வார்த்தைகளில், சூழலுக்கேற்ப தேவைப்படின் பெண் பாலினரின் வார்த்தைகளும் அடங்கும்.

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. In case of doubt, English version is the final.

வினாக்களில் சந்தேகமிருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.

Answer any FOUR questions.

எவையேனும் நான்கு கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்.

(4 × 5 = 20)

1. Describe the types of Gill nets and its operating methods.

மீன்பிடி செவுள் வலையின் வகைகள் மற்றும் அதனை உபயோகப்படுத்தும் முறைகள் பற்றி விளக்குக.

2. Write in detail about advantages and disadvantages of trawl net operation.

மீன்பிடி இழுவலை உபயோகப்படுத்துவதன் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகள் குறித்து விவரி.

[Turn over

3. Write short notes on the following communication devices used in fishing boats :

(a) GPS (Geo Positioning System)

(b) DAT (Distress Alert Transmitter)

மீன்பிடி விசைபடகில் உபயோகப்படுத்தும் கீழ்க்காணும் மின்னணு சாதனைகள் குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக :

(அ) GPS (Geo Positioning System)

(ஆ) DAT (Distress Alert Transmitter)

4. Write a short notes on types of gears used in Indian Coast.

இந்திய கடற்கரை பகுதியில் பயன்படுத்தப்படும் மீன்பிடி வகைகள் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

5. Write short note on types of fishing crafts used in Indian Coast.

இந்திய கடற்கரை பகுதிகளில் பயன்படுத்தப்படும் மீன்பிடி படகுகள் குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.

6. List out and explain about valued added fishery products from fin fishes and shell fishes.

துடுப்பு மீன் மற்றும் ஓட்டுடலிகள் மூலம் தயாரிக்கப்படும் மதிபூட்டப்பட்ட மீன் உணவு பொருட்கள் விவரம் தெரிவிக்கவும்.
