

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Register Number | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS

FISHERIES DEPARTMENTAL TEST-II PART-A – MARINE FISHERIES

(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 பாலினின் வார்த்தைகளில், சூழலுக்கேற்ப தேவைப்படின் பெண் பாலினின் 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. Answers 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. Pomfret is the common name for

- (A) Tuna (B) Stromateus
(C) Perch (D) Harpodon

பொதுப்பெயரான வாவல் இதை சார்ந்தது

- (A) சூரை மீன் (B) ஸ்ட்ரோமேட்டீஸ்
(C) பெர்ச் (D) ஹர்பெடான்

2. Which of the following referred as Warm Blooded Pelagic fishes

- (A) Tunas (B) Mackerals
(C) Gowramies (D) Eels

கீழ்க்கண்டவற்றில் வெப்ப இரத்த (Warm Blooded) மேற்பரப்பு மீனினை குறிப்பிடுக.

- (A) சூரை மீன் (B) சாளை மீன்
(C) கௌராமி (D) பாம்பு மீன்

3. Fragillaria Oceanica in large number is the indication of abundance of

- (A) Tuna (B) Mackeral
(C) Oil Sardine (D) Rays

அதிகப்படியான பிராஜிலேரியா ஓசியானிகா கடலில் இருந்தால் எவ்வகை மீனினை சுட்டிகாட்டுகிறது?

- (A) சூரை மீன் (B) மெக்ரல் மீன்
(C) சாளை மீன் (D) திருக்கை மீன்

4. Itai-Itai disease is due to consumption of fish contaminated with

- (A) Cadmium (B) Zinc
(C) Mercury (D) Lead

இடாய் இடாய் நோயானது எதனால் பாதிக்கப்பட்ட மீனை உட்கொள்வதால் ஏற்படுகிறது?

- (A) கேட்மியம் (B) ஜிங்க்
(C) மெர்குரி (D) லெட்

5. Point at which respiration and photosynthesis is equal known as

- (A) Average depth (B) Mean depth
✓(C) Compensation depth (D) EEZ

சுவாசித்தல் மற்றும் ஒளிசேர்க்கை சமநிலை அடைவது எந்த இடத்தில் அறியப்படுகிறது?

- (A) சமநிலை ஆழம் (B) சராசரி ஆழம்
(C) இடைநிலை (D) நேரடி பொருளாதார பகுதி

6. Which areas in the oceans are rich in fish population?

- ✓(A) Upwelling area (B) Pelagic region
(C) Benthic region (D) Deep sea

கடலில் மீன்கள் அதிகம் காணப்படும் பகுதி எது?

- (A) மேல்நோக்கி நீர் சுழற்சி (B) மேற்பரப்பு
(C) கீழ்மட்ட பரப்பு (D) ஆழ்கடல்

7. Mud flat and saline swamps located in West Bengal is called

- ✓(A) Bheries (B) Lagoon
(C) Backwater (D) Embanked brackish water

மேற்கு வங்கத்தில் சேறு மற்றும் உப்புசூழிகள் அமைந்திருப்பது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- (A) பெரிஸ் (B) லேகூன்
(C) பேக்வாட்டர் (D) சூழப்பட்ட உவர்நீர்

8. The brackish water which act as buffer zone between sea and land is called

- ✓(A) Lagoon (B) Mangrove
(C) Backwater (D) Embanked brackish water

கடல் மற்றும் நிலப்பகுதியினை இணைக்கும் நடுநிலை உவர்நிலப்பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- (A) லகூன் (B) மாங்குரோவ்
(C) பேக்வாட்டர் (D) சூழப்பட்ட உவர்நீர்

9. Carangids are abundant in

(A) Gujarat & Maharashtra

(B) Orissa & Assam

(C) Tamilnadu & Kerala

(D) Goa & Andhra

பாறை மீன்கள் அதிகம் காணப்படுவது

(A) குஜராத் மற்றும் மகாராஷ்டிரா

(B) ஒரிஸ்ஸா மற்றும் அஸ்ஸாம்

(C) தமிழ்நாடு மற்றும் கேரளா

(D) கோவா மற்றும் ஆந்திரா

10. Loss of individual from one population and addition of individuals to another population is

(A) Migration

(B) Immigration

(C) Emigration

(D) Anadromous

ஒரு மீன் இன கூட்டத்திலிருந்து பிரிக்கப்பட்டு மற்றொரு மீன் இன கூட்டத்தில் சேர்க்கப்படுவதன் பெயர் என்ன?

(A) மைக்ரேஷன்

(B) இமிக்ரேஷன்

(C) ஏமிக்ரேஷன்

(D) அனட்ரோமஸ்

11. Ring shaped or horse shoe shaped coral reefs

(A) Atolls

(B) Corellia

(C) Rhizophora

(D) Oryza

வளைய (அ) குதிரை லாடா வடிவிலான பவளப்பாறை

(A) அடோல்ஸ்

(B) கோரெல்லியா

(C) ரைசோபோரா

(D) ஓரீஜா

12. Flat fishes constituted along the

(A) Gujarat coast

(B) Malabar coast

(C) Coramendel coast

(D) Orissa Coast

நாக்கு மீன்கள் (Flat fish) செறிந்துள்ள கடற்பகுதி

(A) குஜராத் கடற்கரை

(B) மலபார் கடற்கரை

(C) கோரமண்டல் கடற்கரை

(D) ஒரிஸ்ஸா கடற்கரை

13. The organisms inhabiting the bottom of the sea constitute

- (A) Abyss (B) Benthos
(C) Planktons (D) Nektons

கடலின் அடிமட்ட பகுதியினை வசிப்பிடமாக கொண்ட உயிரினம்

- (A) அபிஸ் (B) பெந்தோஸ்
(C) பிளாங்டன்ஸ் (D) நெக்டன்ஸ்

14. More than 75% marine fish landings are from

- (A) West coast (B) Bay of Bengal
(C) Andhra coast (D) Orissa coast

75 விழுக்காடு அதிகப்படியான கடல்மீன்கள் கிடைக்கப்பெறும் கடற்பகுதி

- (A) மேற்கு கடற்கரை (B) வங்காள விரிகுடா
(C) ஆந்திரா கடற்கரை (D) ஒரிஸ்ஸா கடற்கரை

15. Croakers belong to the family

- (A) Polynemidae (B) Scianidae
(C) Clupeidae (D) Cichlidae

குரோக்கர்ஸ் கீழ்க்கண்ட குடும்பத்தை சார்ந்தது

- (A) பாலிநெமிடே (B) சையனிடே
(C) குளோப்பிடே (D) சிக்லிடே

16. Rampani net mainly used for catching

- (A) Harpadon (B) Tuna
(C) Pampus (D) Rastrelliger

ரம்பானி வலை எந்த வகை மீன்பிடிப்பிற்கு உபயோகப்படுகிறது?

- (A) ஹர்பெடான் (B) சூரை
(C) பாம்ப்பஸ் (D) ராஸ்ட்ரெலிஜர்

17. Both the eyes come to lie on the left side in the adults of

- (A) Pampus (B) Otolithoides
(C) Cynoglossus (D) Kowala

இரண்டு கண்களும் இடதுபுறமாக அமைந்துள்ள மீன் எது?

- (A) பெம்ப்பஸ் (B) ஒட்டோலித்தாய்ட்ஸ்
(C) சைனோக்ளோஸஸ் (D) கோவாளா

18. Whose body parts is sold as 'Curios' or 'letter openers'

- (A) Sharks (B) Sting rays
(C) Rat fishes (D) Mackerel

எந்த மீனுடைய பாகங்கள் 'Curios' or 'letter openers' என விற்கப்படுகிறது?

- (A) சீலா (B) திருக்கை (Sting)
(C) ராட் மீன்கள் (D) மேக்ரல்

19. The name of genus for Horse Mackerel is

- (A) Rastrelliger (B) Caranx
(C) Pampus (D) Scomberomorus

குதிரை அயிலையின் பேரினப் பெயர்?

- (A) ராஸ்ட்ரெலிஜர் (B) கேரங்ஸ்
(C) பெம்ப்பஸ் (D) ஸ்காம்பெரோமோரஸ்

20. Deepest lake in the world is

- (A) Baikal lake (B) Superior lake
(C) Chilka lake (D) Pulicat lake

உலகத்திலேயே ஆழமான ஏரி

- (A) பேக்கால் ஏரி (B) சுப்பிரீயர் ஏரி
(C) சில்கா ஏரி (D) புலிகெட் ஏரி

21. Coastal length of Tamil Nadu is

- (A) 1076 km (B) 1050 km
(C) 1900 km (D) 1800 km

தமிழ்நாட்டின் கடற்கரை நீளம்

- (A) 1076 கி.மீ (B) 1050 கி.மீ
(C) 1900 கி.மீ (D) 1800 கி.மீ

22. Indicator species of oceanic water

- (A) Dinoflagellates (B) Diatoms
(C) *Sagitta acerosa* (D) fragilaria

எந்த தாவர இனம் பெருங்கடல் நீரில் அதிகம் காணப்படுவது?

- (A) டைனோபிளாஜலேட்ஸ் (B) டைஏட்டம்ஸ்
(C) சஜிடாஅசரோசா (D) பிராஜிலேரியா

23. Eutrophication is a phenomenon, where there is

- (A) Excessive feeding by available fauna
(B) Diversity of species high
(C) Over abundance of Nutrients
(D) High sunlight penetration

மிகையூட்ட வளமாதல் (யூடிரோபிக்கேசன்) நிகழ்வு எங்கே நடைபெறுகிறது?

- (A) அதிகப்படியான உணவு உட்கொள்ளுதல்
(B) பல்வகை தன்மையுள்ள மீன் வகை
(C) மிகையான சத்து
(D) அதிகப்படியான சூரியஒளி ஊடுருவல்

24. Salt content of the sea water

- (A) 3 to 3.5% (B) 30 to 50%
(C) Less than 1% (D) More than 10%

கடல்நீரில் உள்ள உப்புதன்மை அளவு

- (A) 3 லிருந்து 3.5% (B) 30 லிருந்து 50%
(C) 1% க்கு குறைவானது (D) 10% அதிகமானது

25. _____ fishery distributed throughout coast of India.

- (A) Tuna (B) Ribbon fish
(C) Sharks (D) Rays

எந்த வகை மீன்வளம் இந்தியாவின் கடற்பகுதி முழுவதும் காணப்படுகிறது?

- (A) சூரை (B) ரிப்பன் மீன்
(C) சீலா (D) திருக்கை

26. Flat fish fishery constituted among the

- (A) Coramandel coast (B) Andaman
(C) Lakshadweep (D) Malabar coast

நாக்கு (Flat) மீன்கள் செறிந்துள்ள பகுதி

- (A) கோரமண்டல் கடற்கரை (B) அந்தமான்
(C) இலட்சத்தீவுகள் (D) மலபார் கடற்கரை

27. Flying fish can fly up to an altitude of

- (A) 1 m (B) 2 m
(C) 1.5 m (D) 2.5 m

பறக்கும் மீனின் அதிகபட்ச பறக்கும் உயரம்

- (A) 1 மீட்டர் (B) 2 மீட்டர்
(C) 1.5 மீட்டர் (D) 2.5 மீட்டர்

28. Mosquito fish (*Gambusia*) are

- (A) Viviparous and live bearer (B) Oviparous
(C) Ovoviviparous (D) None

கொசுமீன் (கம்பூசியா) எவ்வகையினை சார்ந்தது?

- (A) குட்டிபோடுவது (B) முட்டையிடுவது
(C) முட்டையிட்டு குஞ்சுபொறிப்பது (D) ஒன்றுமில்லை

29. Circulatory system in fish is

- (A) Closed system (B) Open system
(C) Vertical (D) None

மீனில் இரத்த ஓட்டமண்டலம் எவ்வகையினை சார்ந்தது?

- (A) மூடியவகை (B) திறந்தவகை
(C) குறுக்குவாக்கம் (D) ஒன்றுமில்லை

30. Scorpion fish is

- (A) Echeneis (B) Pristis
(C) Exocoetus (D) Remora

தேள்மீன் கீழ்கண்டவற்றில் எந்த பிரிவைச் சார்ந்தது

- (A) எக்னீஸ் (B) பிரிஸ்டிஸ்
(C) எக்ஸோசீட்டஸ் (D) ரீமோரா

31. Fish haemoglobin is

- (A) Trimeric (B) Tetrameric
(C) Isomeric (D) Monomeric & Tetrameric

கீழ்க்கண்டவற்றில் மீனின் இரத்த சிவப்பணுக்கள் (Haemoglobin) அமைப்பு எது?

- (A) ட்ரைமெரிக் (B) டெட்ராமெரிக்
(C) ஐஸோமெரிக் (D) மோனாமெரிக் மற்றும் டெட்ராமெரிக்

32. Monocytes produces

- (A) Antibodies (B) Antigen
(C) Immunoglobulin (D) Globulin

மோனோசைட்டுகள் எதனை உற்பத்தி செய்கிறது?

- (A) ஆன்டிபாடிஸ் (B) ஆன்டிஜென்
(C) இம்னோகுளோபிலின் (D) குளோபிலின்

33. Salmon belongs to the group of

- (A) Bony fishes (B) Trout fishes
(C) Cartilaginous fishes (D) Cod fishes

சால்மன் மீன் எந்த வகையினை சார்ந்தது?

- (A) எலும்புள்ள மீன்வகை (B) டிரவுட் மீன்வகை
(C) குருத்தெலும்பு மீன்வகை (D) காட் மீன்வகை

34. Fish which doesn't have haemoglobin is

- (A) Antartic ice fish (B) Artic ice fish
(C) Tropical fish (D) Temperate fish

எந்த வகை மீன் இனத்தில் இரத்த சிவப்பணுக்கள் காணப்படுவதில்லை?

- (A) அண்டார்டிக் குளிர் மீன் (B) ஆர்டிக் குளிர் மீன்
(C) வெப்பமண்டல மீன் (D) மிதமான வெப்பநிலை மீன்

35. Cold water fish is

- (A) Sawfish (B) Goldfish
(C) Sardine (D) Rainbow trout

குளிர் நீர் மீன்

- (A) சாமீன் (B) தங்க மீன்
(C) சாளை மீன் (D) ரெயின்போ டிரவுட்

36. Which fish come under Cyprinidae family

- (A) Gold fish (B) Rainbow trout
(C) Silverbellies (D) None

எந்த மீன் சிப்ரினிடே குடும்பத்தின் கீழ் வரும்.

- (A) தங்க மீன் (B) ரெயின்போ டிரவுட்
(C) சில்வர் பெல்லிஸ் (D) எதுவுமில்லை

37. More gill area, and large nos. of gill lamella/mm of gill filament present in

- (A) Fast swimming fishes (B) Slow swimming fishes
(C) Tropical fishes (D) Temperate fishes

அதிப்படியான செவுள் பரப்பு மற்றும் செவுள் நீட்சிகள் உள்ள மீன் இனங்கள்?

- (A) வேகமாக நீந்தும் மீன்கள் (B) மெதுவாக நீந்தும் மீன்கள்
(C) வெப்பமண்டல மீன் (D) மிதமான வெப்பநிலை மீன்

38. Complete cartilaginous gill ray present in

- (A) Rita rita (B) Clown fish
(C) Lamprey (D) Toad fish

முழுவதும் குருதெலும்புகளால் ஆன செவுள் உள்ள மீன் இனம்

- (A) ரீட்டா ரீட்டர் (B) கிளெவுன் மீன்
(C) லெம்பரே மீன் (D) டோட் மீன்

39. External gills is present in

- (A) Polypterus larvae (B) Eel larvae
(C) Shark (D) Rays

வெளிப்புற செவுள் அமைந்துள்ள மீன் இனம்?

- (A) பாலீப்டெரஸ் மீன்குஞ்சு (B) ஈல் மீன்குஞ்சு
(C) சார்க் (D) திருக்கை

40. Teleost fishes are characterized by the presence of

- (A) Air bladder (B) Placoid scales
(C) Claspers (D) Ctenoid scales

எலும்புமீன்கள் எவ்வகை குணாதிசியங்களை கொண்டவை?

- (A) காற்று சிறுநீர்ப்பை (B) பிளக்காயிட் செதில்கள்
(C) கிளாஸ்பர்ஸ் (D) டீநாயிடு செதில்கள்

41. Torpedo fish is commonly known as

- (A) Electric ray (B) Sucker fish
(C) Saw fish (D) Sea fish

டார்பெடோ மீன் பொதுவாக அறியப்படுவது?

- (A) மின்சார திருக்கை (B) சக்கர் மீன்
(C) சா மீன் (D) கடல் மீன்

42. Most important fraction of kidney

- (A) Excretion of nitrogenous waste (B) Maintaining salt and water balance
 (C) (A) and (B) (D) Osmosis

சிறுநீரகத்தின் முக்கிய செயல்பாடு?

- (A) நைட்ரஜன் கழிவு வெளியேற்றம் (B) உப்பு மற்றும் நீர் சமநிலை பராமரிப்பு
(C) (A) மற்றும் (B) (D) சவ்வூடு பரவல்

43. Kidney type in Salmon and Trout

- (A) Completely fused (B) Completely separated
(C) (A) and (B) (D) None

சால்மன் மற்றும் டிரவுட் மீன்களில் உள்ள சிறுநீரக வகை?

- (A) முற்றிலும் இணைந்தது (B) முற்றிலும் பிரிந்தது
(C) (A) மற்றும் (B) (D) எதுவுமில்லை

44. Fishes which do not drink water

- (A) Hag fish(cyclostomes) (B) Sardine
(C) Shark (D) None

எவ்வகை மீன்கள் நீர் அருந்துவதில்லை?

- (A) ஹாக் மீன் (cyclostomes) (B) சாளை மீன்
(C) சீலா மீன் (D) எதுவுமில்லை

45. Average urea content in blood of elasmobranch

- (A) 500-1000 mg (B) 1000-2000 mg
(C) 1500 mg (D) 10-20 mg

குருத்தெலும்பு மீனின் இரத்தத்தில் உள்ள யூரியாவின் சராசரி அளவு?

- (A) 500-1000 மி.கி (B) 1000-2000 மி.கி
(C) 1500 மி.கி (D) 10-20 மி.கி

46. Average urea content in urine of elasmobranch

- (A) 230 mg (B) 250 mg
(C) 200 mg (D) 225 mg

குருத்தெலும்பு மீனின் சிறுநீரில் உள்ள யூரியாவின் சராசரி அளவு?

- (A) 230 மி.கி (B) 250 மி.கி
(C) 200 மி.கி (D) 225 மி.கி

47. Pinctada Fucata is a

- (A) Pearl oyster (B) Edible oyster
(C) Mussel (D) Clams

பிங்க்டடா ஃபூகேட்டா என்பது

- (A) முத்துச்சிப்பி (B) உண்ணக்கூடிய சிப்பி
(C) ஆளி (D) மட்டி

48. First scientific classification of lower vertebrate is given by

- (A) J. Muller (B) Berg
(C) Aristotle (D) Maxwell

கீழ்வகை முதுகெலும்பு உயிரினங்களை அறிவியல் பூர்வமாக முதலில் வகைபடுத்தியவர்

- (A) ஜே. முல்லர் (B) பெர்க்
(C) அரிஸ்டாட்டில் (D) மெக்ஸ்வெல்

49. Earliest known jawless Vertebrate

- (A) Placoderm (B) Agnatha
(C) Cephalaspids (D) Selachii

முந்தையகால தாடையில்லா முதுகெலும்பு மீன்கள் எது?

- (A) பிளாக்கோடெர்ம் (B) அக்நாத
(C) செப்லாசிபிட்ஸ் (D) சிலாக்கி

50. The only eagle ray found in chilka lake is

- (A) *Aetobatus Flagellum* (B) *Dasyatis imbricate*
(C) *Torpedo marmorata* (D) None

சில்கா ஏரியில் காணப்படும் கழுகு திருக்கை எது?

- (A) ஏட்டோபேட்டஸ் பிளாஜலம்
(B) தஸ்யாதீஸ் இம்பிரிக்கேட்
(C) டார்பெடோ மார்மோரெட்டா
(D) ஒன்றுமில்லை

51. It is commonly called as "Sturgeon"

- (A) Amia (B) Pristis
(C) Acipencer (D) Exocoetus

ஸ்டர்ஜியன் பொதுவாக அழைக்கப்படுவது?

- (A) அமீயா (B) பிரிஸ்டிஸ்
(C) ஏசிபென்ஸர் (D) எக்ஸோசிட்டஸ்

52. The eggs of which fish are known as "mermaid purse"

- (A) Shark (B) Stickleback
(C) Scorpionfish (D) Rays

எந்த மீனிடைய முட்டை "மெர்மைடு பர்ஸ்" என அறியப்படுகிறது?

- (A) சுறா (B) ஸ்டிக்ல்பேக்
(C) தேள்மீன் (D) திருக்கை மீன்

53. Oxygen Concentration of Sea water

(A) 10-15 ml/litre

(B) 2-5 ml/litre

(C) 15-20 ml/litre

(D) 5-10 ml/litre

கடல்நீரில் ஆக்ஸிஜனின் செறிவு?

(A) 10-15 மிலி/லி

(B) 2-5 மிலி/லி

(C) 15-20 மிலி/லி

(D) 5-10 மிலி/லி

54. Which of the Following is a scale less fish

(A) Scoliodon

(B) Clarius

(C) Amia

(D) Labeo

இவற்றில் எது செதிள் இல்லாத மீன்?

(A) ஸ்கோலியோடான்

(B) க்லேரியஸ்

(C) அமீயா

(D) லபியோ

55. Tail is used as breathing organ in

(A) Periophthalmus

(B) Anguilla

(C) Channa

(D) Protopterus

வாலினை சுவாச உறுப்பாக கொண்ட மீன் எது?

(A) பிரியோதெலமஸ்

(B) ஏங்குலா

(C) சன்னா

(D) புரோட்டோடெரஸ்

56. A male mate with several female

(A) Monogamy

(B) Polygamy

(C) Polyandry

(D) Monoandry

ஒரு ஆண் மீன் பல பெண் மீன்களுடன் இனப்பெருக்கம் புரிவது?

(A) மோனோகேமி

(B) பாலிகேமி

(C) பாலிஏண்ரி

(D) மோனோ ஏண்ரி

57. Leptocephalus larvae metamorphosed to elver or glass eel when they are

- (A) 2 yrs old (B) 1 yrs old
(C) 3 yrs old (D) 6 month

லெப்டோசெபாலஸ் லார்வா எப்போது எல்வர் நிலைக்கு உருமாற்றம் பெறுகிறது?

- (A) 2 வயதில் (B) 1 வயதில்
(C) 3 வயதில் (D) 6 மாதத்தில்

58. Tsunami may have wave length as long as

- (A) 150 km (B) 50 km
(C) 100 km (D) 200 km

சுனாமி பேரலையின் நீளம்?

- (A) 150 கி.மீ (B) 50 கி.மீ
(C) 100 கி.மீ (D) 200 கி.மீ

59. The change in current direction and speed with increasing depth forms a spiral when viewed from above is called

- (A) Turbulence (B) Eckman spiral
(C) Spiral wave (D) None

திசை மற்றும் வேக மாற்றத்தினால் மற்றும் அதிக ஆழத்தினால் ஏற்படும் சுழல் என்பது யாது?

- (A) கொந்தளிப்பு (B) எக்மேன் சுழல்
(C) சுழல் அலை (D) ஒன்றுமில்லை

60. Denitrification begins only when the O_2 goes below

- (A) 0.5 ml/l (B) 0.01 ml/l
(C) 0.2 ml/l (D) 0.1 ml/l

நீரில் பிராணவாயு எந்த அளவுக்கு கீழ்க்கூறையும் போது டைநைட்ரிஃபிகேசன் தொடங்குகிறது?

- (A) 0.5 ml/l (B) 0.01 ml/l
(C) 0.2 ml/l (D) 0.1 ml/l

61. Fe deficiency leads to

- (A) No algal bloom (B) Presence of algal bloom
(C) No ammonia (D) Less O₂

இரும்பு குறைபாடு எதனை முன்னேற்றும்?

- (A) பாசி பெருகாமலிருத்தல் (B) பாசி பெருகுதல்
(C) அம்மோனியா இல்லாமிருத்தல் (D) ஆக்ஸிஜன் குறைதல்

62. Ratio between concentration of metals in tissue and concentration in water in which organism live

- (A) Biological index (B) Bioconcentration factor
(C) Correlation factor (D) Preponderance

நீரில் வாழும் உயிரினத்தில் திசுக்களில் உள்ள உலோக செறிவு மற்றும் நீரில் உள்ள செறிவு ஆகிய விகிதம்?

- (A) உயிரியல் குறியீடு (B) உயிரியொன்றைக் காரணி
(C) தொடர்பு காரணி (D) அளவேற்றம்

63. Larvae of Mollusc.

- (A) Trochopore (B) Tornaria
(C) Alima (D) Alevin

மெல்லுடலிகளின் லார்வா எது?

- (A) ட்ரோகோபோர் (B) டார்ஜெரியா
(C) அலிமா (D) அலிவின்

64. Distinctive characteristics of fish in the aphotic zone include all of the following except

- (A) Blue or black pigmentation (B) Greatly expandable stomach
(C) Small size (D) A jaw that can be unhinged

பின்வரும் ஏபோட்டிக் பகுதிகளில் காணப்படும் மீன்களின் தனிப்பட்ட பண்புகள் இதை தவிர?

- (A) நீலம் (அ) கருப்பு நிறத்திற்கு காரணம் (B) பெரிதும் விஸ்தரிக்கும் வயிறு
(C) சிறிய அளவு (D) தாடை நீங்கல்

65. Heterogenous mixture of living and non-living bodies which float or swim in water

- (A) Pleuston (B) Benthos
(C) Neuston (D) Seston

பலபடித்தான உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற உடல்கள் நீரில் மிதப்பவை எது?

- (A) பிலுஸ்டன் (B) பெந்தோஸ்
(C) நியூஸ்டன் (D) செஸ்டான்

66. Organisms which are related to the surface film of water either by hanging from or floating against the lower side are called

- (A) Pleuston (B) Benthos
(C) Neuston (D) Seston

நீரின் மேற்பரப்பில் தொங்கும் அல்லது மிதக்கும் உயிரிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- (A) பிலுஸ்டன் (B) பெந்தோஸ்
(C) நியூஸ்டன் (D) செஸ்டான்

67. Higher plants which float either upon the surface or within the water

- (A) Pleuston (B) Benthos
(C) Neuston (D) Seston

உயர் தாவரங்கள் தண்ணீர் மேல் (அ) கீழ் இருப்பது?

- (A) பிலுஸ்டன் (B) பெந்தோஸ்
(C) நியூஸ்டன் (D) செஸ்டான்

68. Organic of sediments derived from rocks

- (A) Monogenous (B) Hydrogenous
(C) Lithogenous (D) Androgenous

பாறையில் இருந்து உருவாகும் கரிம படிவுகள்?

- (A) மோனோஜினஸ் (B) ஹைட்ரோஜீனஸ்
(C) லித்தோஸ்ஜீனஸ் (D) ஆன்ட்ரோஜீனஸ்

69. Which is the largest fish in the world?

- (A) Grey Shark (B) Japanese Horn Shark
(C) Whale Shark (D) Basking Shark

உலகத்திலேயே பெரிய மீன் வகை எது?

- (A) க்ரே சுறா (B) ஜப்பானிய கொம்பு சுறா
(C) வேல் சுறா (D) பாஸ்கிங் சுறா

70. In a sucker fish, the sucker is a modification of

- (A) Dorsal fin (B) Ventral fin
(C) Mouth (D) Gill slit

உறிஞ்சி மீன்களில் உறிஞ்சி எதுவாக மாறுபட்டுள்ளது?

- (A) டார்சல் துடுப்பு (B) வென்ட்ரல் துடுப்பு
(C) வாய் (D) செவுள் துளை

71. CaCO_3 can be easily dissolved at

- (A) 4500 m depth (B) 2000 m depth
(C) 3500 m depth (D) 4000 m depth

எந்த ஆழத்தில் கால்சியம் கார்பனேட் எளிமையாக கரையும்?

- (A) 4500 மீ. ஆழம் (B) 2000 மீ. ஆழம்
(C) 3500 மீ. ஆழம் (D) 4000 மீ. ஆழம்

72. Sediments containing more than 30% biological constituent by volume

- (A) Ooze (B) Solenoids
(C) Auroras (D) Radiolarians

சக்தி படிவுகளில் 30 சதவீதம் உயிரினங்கள் அமைந்து இருப்பது?

- (A) ஊஸ் (B) சொலீநாயிட்ஸ்
(C) ஆரோராஸ் (D) ரேடியோலெரியன்ஸ்

73. When diatoms are dominant in the sediment

- (A) Diatomaceous mud (B) Diatom ooze
(C) Foraminiferal mud (D) Foraminaral ooze

படிவுகளில் டயட்டம் மேலாதிக்கம் கொண்டு காணப்படுவது?

- (A) டயட்டோமேஸஸ் மண் (B) டயாட்டம் ஊஸ்
(C) புரமினிபெரல் மண் (D) புரமினிநெரல் ஊஸ்

74. The temperature is high during day time and low during night time is called.

- (A) Earth variation (B) Diurnal variation
(C) Magnetic variation (D) Diversion

பகலில் வெப்பம் அதிகமாகவும், இரவில் வெப்பம் குறைவாக இருப்பது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- (A) பூமி மாறுபாடு (B) பகலில் மாறுபாடு
(C) காந்த மாறுபாடு (D) திசை (Diversion)

75. When diatoms shells constitute more than 30% by volume

- (A) Diatomaceous mud (B) Foraminiferal mud
(C) Diatom ooze (D) None

கொள்ளளவில் டயட்டம் ஒரு 30 சதவீதத்திற்கு அதிகமாக அமைந்திருப்பது?

- (A) டயட்டோமேஸஸ் மண் (B) புரமினிபெரல் மண்
(C) டயாட்டம் ஊஸ் (D) ஒன்றுமில்லை

76. Animals with a size >1cm

- (A) Micro fauna (B) Meso fauna
(C) Macro fauna (D) Micro flora

விலங்கினம் 1 செமீ க்கு மேலாக இருப்பது?

- (A) மைக்ரோ விலங்கினம் (B) மேசோ விலங்கினம்
(C) மேக்ரோ விலங்கினம் (D) நுண்ணிய தாவரங்கள்

77. One of the slowest chemical reaction known

- (A) Manganese nodules formation (B) Magnesium nodules formation
(C) Calcium nodules formation (D) Cadmium nodules formation

மிக மெதுவான வேதியல் மாற்றம் என அறியப்படுவது?

- (A) மாங்கனீசு முடிச்சு உருவாக்கம்
(B) மெக்னீசியம் முடிச்சு உருவாக்கம்
(C) கால்சியம் முடிச்சு உருவாக்கம்
(D) கேட்மியம் முடிச்சு உருவாக்கம்

78. Functional status of an organism in its community

- (A) Niche (B) Ooze
(C) Hold fast (D) None

ஓர் இடத்தில் உயிர்வாழும் உயிரினங்களின் நிலைப்பாடு?

- (A) நீட்ச் (B) ஊஸ்
(C) ஹொல்ட் பாஸ்ட் (D) ஒன்றுமில்லை

79. Branch of biology dealing with study of fishes is

- (A) Piscology (B) Toxicology
(C) Ornithology (D) Ichthyology

மீன்களைப் பற்றிய படிப்பு பற்றிய உயிரியலின் கிளை?

- (A) பிஸ்கோலாஜி (B) டாக்சிகோலாஜி
(C) ஆர்னித்தோலாஜி (D) இக்தியோலாஜி

80. Long journeys within the sea for breeding is called

- (A) Catadromous (B) Potamodromous
 (C) Oceanodromous migration (D) Anadromous

இனப்பெருக்கத்திற்கு மீன்கள் கடலுக்குள் அதிக தூரம் பயணம் செய்தல் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- (A) கேட்டோரோமஸ் (B) பொட்டமோடிரோமஸ்
(C) ஓசியோனாடிரோமஸ் (D) அனாடிரோமஸ்

Tc. 54

021/DD/19

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Register Number | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS
FISHERIES DEPARTMENTAL TEST-II PART-A – MARINE FISHERIES
(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.

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.

Write any FOUR of the following.

ஏதேனும் நான்கிற்கு பதில் அளிக்கவும்.

(4 × 5 = 20)

- I. Write short notes on:

சுருக்கமாக விவரிக்கவும்.

- (a) Tides

நீரேற்ற இறக்கம்

- (b) Upwelling
மேல்நோக்கி நீர்சுழற்சி
- (c) Red tides
சிவப்பு நீரேற்ற இறக்கம்
- (d) Ooze
வெளியேற்றுதல் (Ooze)

II. Give an account on Tuna.

சூரை மீன் பிடிப்பு பற்றி எழுதுக.

III. Write scientific name of the following.

அறிவியல் பெயர்களை எழுதுக.

- (a) Indian Mackerel
இந்தியன் அயிலை மீன்
- (b) Milk Fish
பால் மீன்
- (c) Tiger prawn
புலி இறால்
- (d) Yellow fin Tuna
மஞ்சள் துடிப்பு சூரை
- (e) Malabar sole
மலபார் சோல்
- (f) Ribbon fish
வாளை மீன்
- (g) Bombay duck
பாம்பே வாத்து மீன்

- (h) Oil Sardines
சாளை மீன்
- (i) Spanish mackerel
ஸ்பானிஸ் அயிளை
- (j) Silverpomfret
வெள்ளி வாவல்.

IV. Write a note on Bombay Duck fishery
பாம்பே வாத்து (Bombay Duck) மீன்வளம் குறித்து எழுதுக.

V. Write short notes on the following
சுருக்கமாக விடையளிக்கவும்.

- (a) Continental shelf
காண்டினான்டல் செல்ப்
- (b) Continental slope
காண்டினான்டல் ஸ்லோப்
- (c) Trench
அகழி
- (d) Exclusive Economic Zone
பிரத்யேக பொருளாதார மண்டலம்

VI. Write short notes on:
சுருக்கமாக விடையளிக்கவும்.

- (a) Marine pollution
கடல் மாசுபடுதல்
- (b) Over fishing
அதிக மீன்பிடிப்பு