

COMPUTER BASED TEST - 2023
PAPER - I / தாள் - I
FISHERIES SCIENCE (DEGREE STANDARD)
மீன்வள அறிவியல் (பட்டப்படிப்புத் தரம்)

1. In the process of production of Iodine from seaweeds _____ are used to liberate free iodine from dried crystals evolved during the process.

கடற்பாசியிலிருந்து அயோடின் (iodine) பிரித்தெடுக்கும் முறையில் பயன்படுத்தப்படும் இரசாயன பொருட்கள் எவை?

(A) Sodium hydroxide and nitric acid

சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு மற்றும் நைட்ரிக் அமிலம்

(B) Sulphuric acid and manganese dioxide

சல்பியூரிக் அமிலம் மற்றும் மங்கனீஸ் டை ஆக்சைடு

(C) Ammonium hydroxide and hydro chloric acid

அமோனியம் ஹைட்ராக்சைடு மற்றும் ஹைட்ரோக்ளோரிக் அமிலம்

(D) Ferrous chloride and phosphoric acid

பெரஸ் குளோரைடு மற்றும் பாஸ்போரிக் அமிலம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

2. _____ species of seaweed is the most widely utilized Indian Marine seaweed for industrial producing Agar.

இந்தியாவில் அதிக அளவில் தொழில் சாலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கடற்பாசி எது?

(A) Sargasum

சர்காசம்

(B) Gracillaria

கிராசிலேரியா

(C) Laminaria

லம்நேரியா

(D) Ascophyllum

அஸ்கோபைலம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

3. Seaweeds are probably the most important natural source of

கடற்பாசிகள் முக்கிய இயற்கை ஆதாரமாக/மூலப்பொருளாக எது தயாரிக்க பயன்படுகிறது?

(A) Phosphorous
பாஸ்பரஸ்

(B) Iodine
அயோடின்

(C) Iron
இரும்பு

(D) Calcium
கால்சியம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

4. _____ carrageenan is a fraction that is precipitated by potassium chloride doing the production process of seaweed.

கடற்பாசியிலிருந்து பொட்டாசியம் குளோரைடை பயன்படுத்தி பிரித்தெடுக்கப்படும் கெராஜினின் எந்த வகையை சார்ந்தது?

(A) Kappa
கப்பா

(B) Lamda
லம்டா

(C) Alpha
ஆல்பா

(D) Iota
ஆயோடா

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

5. In _____ process of fish protein hydrolysate preparation; minced fish meal is cooked with 2 – 6 N acid containing water and maintained at about 90 – 100°C for 12 – 24 h.

தூளாக்கிய மீன்பொடியை 2 – 6 N அமிலத்துடன் கலந்து 90 – 100°C வெப்பநிலையில் 12 முதல் 24 மணி நேரம் வேகவைத்து மீன் புரத்தசை கூழ் (fish protein hydrolysate) உற்பத்தி செய்யும் முறை.

(A) Viobin
வையோபின் முறை

(B) Acid Hydrolysis
அமில நீராற்பகுத்தல்

(C) Enzyme Hydrolysis
நொதி நீராற்பகுத்தல்

(D) Alkali digestion
கார செரிமான முறை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

6. Glucosamine in combination with chondroitin sulphate is marketed as a dietary supplement for use in treatment of

குளுக்கோஸமைன் சந்தையில் கான்டாக்சன் சல்பேட்டுடன் எது துணை உணவாக அளிக்கப்படுகிறது?

(A) Anti obesity
உடல் பருமன் குறைவதற்கு

(B) Osteoarthritis
எலும்பு தேய்மானத்திற்கு

(C) Crohn's disease
கான்ஸ் வியாதிக்கு

(D) Enteric disease
வெளிப்புற வியாதிக்கு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

7. In India, air bladders of _____ are used for preparation of fish maws and isinglass.

இந்தியாவில் காற்றுப்பைகள் மீன் maws மற்றும் isinglass உற்பத்திக்கான எந்த வகை மீன் தேவைப்படுகிறது.

(A) Eel and Catfish
விலாங்கு மற்றும் கெளுத்தி

(B) Sardine and Anchovy
சாளை மற்றும் நெத்திலி

(C) Murrel and Mulletts
விரால் மற்றும் மடவை

(D) Carp and Sole fish
கெண்டை மற்றும் நாக்கு மீன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

8. Glucosamine hydrochloride is an excellent ingredient in

குளுக்கோசமைன் ஹைட்ரோகுளோரைடு எது தயாரிப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது?

(A) Fertilizers
உரம் தயாரிப்பு

(B) Functional beverages
பானங்கள் தயாரிப்பு

(C) Shrimp feeds
இறால் உணவு தயாரிப்பு

(D) Fish feeds
மீன் உணவு தயாரிப்பு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

9. The most widely used production method for fish meal production is
கீழ்க்கண்டவற்றுள் மீன்சாப்பாடு உற்பத்திக்கு அதிக அளவு பயன்படுத்தப்படும் உற்பத்தி முறை எது?
- (A) Dry reduction
உலர் குறைப்பு முறை
- (B) Wet reduction
ஈரம் குறைப்பு முறை
- (C) Hydrogenation
ஹைட்ரஜனேற்றம் முறை
- (D) Pulverization
பொடியாக்கல் முறை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
10. Fish meal containing less than 3% of fat which are prepared under hygienic condition is called
சுகாதாரமான முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட மீன்தூள்களில், 3 சதவிகித குறைந்த கொழுப்பு காணப்படின், அவை
- (A) Type A-FPC
A வகை - எஃப் பி சி (FPC)
- (B) Type B-FPC
B வகை - எஃப் பி சி (FPC)
- (C) Type C-FPC
C வகை - எஃப் பி சி (FPC)
- (D) Marine Beef
கடல் இறைச்சிகள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
11. In Fish meal production, the expressible liquid obtained by pressing the cooked fish mass is called
மீன்தூள் தயாரிப்பின் போது வெளியாகும் நீர் அழுத்தத்தை எவ்வாறு அழைக்கலாம்?
- (A) Press liquor
அழுத்தி மது
- (B) Press cake
அழுத்தி கேக்
- (C) Fish solubles
மீன் கரைப்பான்
- (D) Fish liquid
மீன் நீர்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

12. Formic or Propionic acid are required at _____ (w/w) level for ensilation in fish silage production.

புளிப்பதன முறையில் (Ensilage) மீன் தீவன உற்பத்தி செய்கையில், தேவையான பார்மிக் அல்லது புரோபியோனிக் (w/w) அமில அளவு

- (A) 2.2 %
2.2 சதவிகிதம்
- (B) 12.2 %
12.2 சதவிகிதம்
- (C) 22.2 %
22.2 சதவிகிதம்
- (D) 32.2 %
32.2 சதவிகிதம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

13. Sodium propionate is added in fish feed as

மீன் உணவுகளில் சேர்க்கப்படும் சோடியம் புரோப்பியோனைட்டின் பயன்பாடு என்ன?

- (A) Antimicrobial agent
நுண்ணுயிர்க் கொல்லி
- (B) Enzyme Supplement
நொதிம சேர்க்கை
- (C) Therapeutant
நோய்க்கான மருந்து
- (D) Binder
உணவின் பசைத் தன்மையை அதிகரிக்கும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

14. _____ is a micro organism which pose maximum threat to vacuum packed seafoods.

வெற்றிட பொதிவு பைகளில் உள்ள கடல் உணவில் நுண்ணுயிர் கேடு பாதிப்பு ஏற்படுத்தக்கூடிய முக்கிய பாக்டீரியா எது?

(A) Pseudomonas
சூடோமோனாஸ்

(B) Aeromonas
ஏரோமோனாஸ்

(C) Clostridium Botulinum
கிளாஸ்ட்ரிடியம் பொட்டுலினம்

(D) Salmonella Typhi
சால்மோனெல்லா டைபி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

15. Chitosan in acidic medium develops a violet or reddish colour with _____ this colour reaction is called chitosan test.

சைட்டோசன் அமில நிலையில் ஊதா/சிவப்பு நிறமாக மாறும்போது _____ சைட்டோசன் வினை என்று அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Iron
இரும்பு

(B) Iodine
அயோடின்

(C) Km_nO_4
பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட்

(D) $FeSO_4$
ஃபெரஸ் சல்பேட்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

16. For lean fish, _____% of oxygen, carbondioxide and nitrogen is recommended respectively when it is stored in MAP.

மெல்லிய மீன்கள் MAP முறையில் பதப்படுத்தும் போது, ஆக்சிஜன், கார்பன்டைஆக்சைடு, நைட்ரஜன் ஆகியவற்றின் _____ சதவிகிதம் என்ன?

(A) 30, 40, 30

(B) 60, 20, 20

(C) 20, 20, 60

(D) 40, 20, 20

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

17. _____ are commonly used for packing battered and breaded products.

மாவு தொய்த்த மற்றும் ரொட்டி பொருட்களை பொதிவு செய்ய பயன்படுத்தப்படும் பொருள் எது?

- (A) Carton boxes
அட்டை பெட்டிகள்
- (B) Thermoformed trays
தெர்மோ ஃபார்மட் தட்டுகள் (Thermoformed trays)
- (C) Metallized polyester films
உலோகமயமாக்கப்பட்ட பாலி எஸ்டர் படலங்கள்
- (D) Laminated pouches
லமினேட்டட் பை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

18. Active packaging system contain two systems such as

செயல்படு பொதிவு அமைப்பானது இரண்டு அமைப்புகளை கொண்டது அவைகள்

- (A) Absorbers and Emitters
உறிஞ்சிகள் மற்றும் உமிழிகள்
- (B) Oxygen and Carbon di oxide
ஆக்ஸிஜன் மற்றும் கார்பன் டை ஆக்ஸைடு
- (C) Indicators and Releasers
குறிகாட்டிகள் மற்றும் வெளியீடுகள்
- (D) Sensors and additives
உணர்விகள் மற்றும் சேர்க்கை பொருட்கள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

19. Retort Pouch Processing is ideal for packing

வெப்பம் தாங்கும் பை பதனமுறை எதற்கு உகந்தது?

(A) Fish curry

மீன் கறி

(B) Fish Pickles

மீன் ஊறுகாய்

(C) Fresh fish

புதிய மீன்கள்

(D) Dried fish

காயவைத்த மீன்கள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

20. In _____ packaging, air is replaced with different gas mixtures to regulate microbial activity or to retard discolouration.

_____ பொதியம் பண்ணுவதில் காற்றானது மற்ற எல்லா வாயுக்களையும் சரிசெய்து நுண்ணுயிரியை உயிருட்டச் செய்வதே ஆகும்.

(A) Vacuum

வெற்றிடம்

(B) Modified atmospheric

மாறுபட்டுள்ள காற்றுவளி

(C) Hyperbaric

ஹைபர்பேரிக்

(D) Sous – Vide

சோயஸ் ஓயிடு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

21. For DNA barcoding of animals, tissues should be preferred in

விலங்குகளின் மரபணு குறியீட்டை (DNA barcode) உருவாக்குவதற்கான திசுக்களை பதப்படுத்த தேவையானது

(A) 65% ethanol

65% எத்தனால்

(B) 75% ethanol

75% எத்தனால்

(C) 85% ethanol

85% எத்தனால்

(D) 95% ethanol

95% எத்தனால்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

22. The enzymes responsible for synthesis of new DNA strands using a DNA template are

ஒரு டி.என்.ஏ தொகுதியில் இருந்து பிற டி.என்.ஏ தொகுதிகளை உருவாக்க உதவும் நொதிமம்

(A) Replicases
ரெப்லிக்கேஸ்

(B) DNA Polymerases
டி.என்.ஏ பாலிமரேஸ்

(C) Helicases
ஹெலிக்கேஸ்

(D) Nucleotidases
நீயூக்லியோடிடேஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

23. Which of the following nucleotide bases is not found in RNA?

RNA வில் காணப்படாத நீயூக்லியோடைடு எது?

(A) Thyamine
தையமின்

(B) Adenine
அடினைன்

(C) Uracil
யுராசில்

(D) Guanine
குவானைன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

24. Which mud crab species is predominantly cultured in China and Vietnam

சீனா மற்றும் வியட்நாம் நாடுகளில் பெருவாரியாக வளர்க்கப்படும் களிமண் நண்டின் பெயர்

(A) Scylla serrata
சில்லா சேரட்டா

(B) Scylla Olivacea
சில்லா ஒலிவேசியா

(C) Scylla paramamosain
சில்லா பாரமாமோசைன்

(D) Scylla tranquebarica
சில்லா டிரேங்குபாரிக்கா

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

25. Marine elasmobranchs maintain osmotic concentration equal to seawater by having large amounts of organic salts such as Urea and TMAO in the ratio of

கடல் வாழ் குருத்தெலும்பு மீன்கள் தங்களின் சவ்வூடு பரவல் செறிவை கடல் நீரோடு சமன் செய்ய, அதிக அளவிலான அங்கக உப்புகளான யூரியா மற்றும் டி.எம்.எ.ஓ. (TMAO) வை இந்த விகிதத்தில் பெற்றிருக்கின்றன.

- (A) 1 : 1
(B) 2 : 1
(C) 1 : 2
(D) 3 : 2
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

26. The successful shrimp species reared in the red sea region is
சிகப்பு கடல் பகுதியில் வெற்றிகரமாக வளர்க்கப்படும் இறால் வகை எது?

- (A) Penaeus monodon
கருவண்டு இறா
(B) Penaeus semisulcatus
பாசியிறால்
(C) Fenneropenaeus indicus
ஃபென்னாரோபினேயஸ் இண்டிகஸ்
(D) Hitopenaeus stylirostris
ஹிட்டோபினேயஸ் ஸ்சைலிரோஸ்ட்ரிஸ்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

27. The “mycotoxins” affecting the fish feeds are likely to be present in which of the following feed ingredient

மீன் உணவு உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்தப்படும் எந்த மூலப்பொருளில் மைக்கோடாக்சின் நச்சு நிறைந்திருப்பதற்கான வாய்ப்பு அதிகம்

- (A) Rice Bran
அரிசித் தவிடு
- (B) Sago
ஜவ்வரிசி
- (C) Groundnut oil cake
கடலைப்புண்ணாக்கு
- (D) Fish meal
மீன் தூள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

28. Which hormone is involved in the stimulation of bile release by gall bladder and stimulation of pancreatic juice secretion?

பித்தப்பையில் உள்ள பித்த நீர் மற்றும் கணைய நீர் ஆகிய நொதிகளை தூண்டும் ஹார்மோனானது

- (A) Gastrin
காஸ்டிரின்
- (B) Secretin
செக்ரிடின்
- (C) Cholecystokinin
கோல்ஸிட்டோகைனின்
- (D) Prolactin
புரோலாக்டின்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

29. Which of the following fish species is parthenogenetic?

பார்த்தினோஜெனடிக் முறையில் இனப்பெருக்கம் செய்யும் மீனிமமானது

- (A) Anguilla Anguilla
ஆன்குயில்லா ஆன்குயில்லா
- (B) Hilsa Ilisha
ஹில்ஷா ஹீல்ஷா
- (C) Schizothorax Plagiostomus
கைசோதொராக்ஸ் பிலக்யோஸ்டோமஸ்
- (D) Poecilia Formosa
போசாலயா பார்மோசா
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

30. 'Food Quotient' is also known as

உணவு அளவுகோல் ————— என அறியப்படுகிறது.

- (A) Food absorption ratio
உணவு உறிஞ்சுதல் விகிதம்
- (B) Food conversion ratio
உணவு மாற்ற விகிதம்
- (C) Food consumption ratio
உணவு நுகர்வு விகிதம்
- (D) Forage ratio
தீவன விகிதம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

31. The most common food consumed by Bombay duck consists of

'பம்பாய் டக்' என்று ஆங்கிலத்தில் அழைக்கப்படும் மீனின் பொதுவான உணவாக கருதப்படுவது

(A) Other fishes

மற்ற மீன்கள்

(B) Detritus

கழிவுகள்

(C) Fresh water and Saltwater Prawns, Shrimps

நன்னீர் மற்றும் உவர்நீர் இறால்கள்

(D) Plant matter

தாவர உணவு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

32. If the fish is following the cube law, the growth is called

கியூப் விதிப்படி மீன்களில் எவ்வகையான வளர்ச்சி இருக்கும்?

(A) Absolute growth

அந்தந்த பருவ வளர்ச்சிக்கேற்றவாறு வளர்தல்

(B) Relative growth

வெவ்வேறு வளர்ச்சி பருவங்களில் உள்ள வளர்ச்சியினை ஒப்பீடு செய்து வளர்தல்

(C) Isometric growth

ஒரே நேர்க்கோட்டில் அதிகரித்து வளர்தல்

(D) Allometric growth

வெவ்வேறு அளவுகளில் வளர்தல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

33. Which of the following types of caudal fin creates less drag in fishes?

மீன்களின் எவ்வகை வால் துடுப்பு, நீரில் நீந்தும் போது குறைவாக எதிர்ப்பினைத் தரும்?

- (A) Rounded
வட்ட வடிவம்
- (B) Truncate
குறுகலான வடிவம்
- (C) Emarginate
குவிந்த நுனி
- (D) Forked
பிளவுபட்ட நுனி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

34. The genetic gain in Jayanti Rohu was

ஜெயந்தி ரோகு மீனில் மரபணு மாற்றம் எத்தனை விழுக்காடு?

- (A) 10 percent
10 விழுக்காடு
- (B) 13 percent
13 விழுக்காடு
- (C) 15 percent
15 விழுக்காடு
- (D) 17 percent
17 விழுக்காடு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

35. In PCR amplification of DNA 'Extension' usually takes place at this temperature.

"பிசிஆர்" முறையில் டி.என்.ஏ.பெருக்கம் செய்யும் போது, இந்த வெப்பநிலையில் டிஎன்ஏ நீட்சி ஏற்படுகின்றது.

- (A) 52°C
52° செ
- (B) 62°C
62° செ
- (C) 72°C
72° செ
- (D) 82°C
82° செ
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

36. Hag fish belongs to the order

“ஹேக் மீன்கள்” (Hag fish) கீழ்க்காணும் எவ்வரிசையினைச் சார்ந்தவை?

- (A) Myxini formes
மிக்சினிபார்மிஸ்
- (B) Petromyzontiformes
பெட்ரோமைசோன்டிபார்மிஸ்
- (C) Pteraspidiformes
பீராஸ்பிடிபார்மிஸ்
- (D) Galeaspidiformes
காலியாஸ்பிடிபார்மிஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

37. Long thin walled and coiled intestine is found in

நீண்ட மெல்லிய சுவர் மற்றும் சுருள் குடல் ————— ல் கண்டறியப்பட்டது.

- (A) Herbivorous fishes
தாவர வகை மீன்கள் (அ) தாவரத்தை உண்ணும் மீன்கள்
- (B) Carnivorous fishes
ஊனுண்ணி வகை மீன்கள் (அ) ஊனுண்ணி உண்ணும் மீன்கள்
- (C) Omnivorous fishes
சர்வ உண்ணி உண்ணும் மீன்கள்
- (D) Predatory fishes
வேட்டையாடும் மீன்கள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

38. Unicorn cod belongs to the family

“யுனிக்காரன் கார்டு” மீன்கள் கீழ்க்காணும் குடும்பங்களில் எதனைச் சார்ந்தவை?

- (A) Synodontidae
சையனோடாண்டிடே
- (B) Priacanthidae
பிரிகாந்திடே
- (C) Lactaridae
லாக்டேரிடே
- (D) Bregmacerotidae
பிரக்மாசெரோட்டிடே
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

39. Which is called 'Long – tailed Butterfly Ray'?

நெடுவால் வண்ணத்துப்பூச்சி திருக்கை என்று அழைக்கப்படுவது

(A) Himantura Uarnak

ஹிமாண்டுரா உர்னாக்

(B) Gymnura Poecilura

ஜிம்னூரா போசிலூரா

(C) Aetobatus Narinari

எட்டோபேட்டஸ் நாரினாரி

(D) Mabula Mabular

மபுலா மபுலார்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

40. Choose the right matches among the following :

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை சரியாக பொருத்தப்பட்டுள்ளன :

(1) Doctor Fish

டாக்டர் மீன்

–

Tinca Tinca

டின்கா டின்கா

(2) Leather Carp

தோல் (லெத்தெர்) கெண்டை

–

Barilius Bola

பாரிலியஸ் போலா

(3) Gold Fish

பொன் மீன்

–

Carassius Auratus

கேரேசியஸ் ஆரடஸ்

(4) Indian Trout

இந்திய ட்ரவுட்

–

Cyprinus Carpio Nudus

சிப்ரினஸ் கார்ப்பியோ நியூடஸ்

(A) 1 and 3 are correct

1 மற்றும் 3 சரியானது

(B) 2 and 3 are correct

2 மற்றும் 3 சரியானது

(C) 3 and 4 are correct

3 மற்றும் 4 சரியானது

(D) 1 and 2 are correct

1 மற்றும் 2 சரியானது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

41. Ciguatera Poisoning is caused due to consumption of certain

சிக்யூட்டரா நச்சு எதனால் உருவாகிறது?

- (A) Reservoir fishes
நீர் தேக்கங்களில் காணப்படும் மீன்கள்
- (B) River fishes
ஆற்று மீன்கள்
- (C) Tropical reef fishes
வெப்பமண்டல பவளபாறை மீன்கள்
- (D) Estuarine fishes
கழிமுக மீன்கள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

42. The specific gravity of sea water is

கடல்நீரின் ஒப்பீட்டு அடர்த்தியின் (specific gravity) அளவு

- (A) 1.000
- (B) 1.025
- (C) 1.205
- (D) 1.502
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

43. Ships passing from fresh water to sea water

கப்பல் நன்னீரிலிருந்து கடலுக்கு செல்லும் போது ஏற்படும் மாற்றம் என்ன?

- (A) Show no change at all
மாற்றம் ஏற்படுவதில்லை
- (B) Maintain at the same level
அதே நிலையில் நீடிப்பு
- (C) Lower from present level
தற்போதைய நிலையில் குறைவு உண்டாகும்
- (D) Rise a little higher
சிறிது உயர எழும்பும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

44. The most sensitive group among estuarine and marine organisms is

முகத்துவாரத்திலும் கடலிலும் வாழும் அதிக உணர்திறன் உயிரினங்கள்

(A) Mammals
பாலூட்டிகள்

(B) Mollusc
மெல்லுடலிகள்

(C) Fish
மீனினங்கள்

(D) Bacteria
பாக்டீரியாக்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

45. The upper regions of almost all the sandy shores are occupied by the

மணற்பாங்கான கடற்கரைப் பகுதிகளின் மேல்மட்ட பகுதிகளில் பெரும்பாலும் வசிக்கும் உயிரினம்

(A) Ocypode crabs
ஓஸிபோட் நண்டுகள்

(B) Balanus
(பலானஸ்) பொட்லாஸ்

(C) Marbled crabs
மார்பிள்ட் நண்டுகள்

(D) Mud Crabs
களிமண் நண்டுகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

46. Hadal zone extends below

ஹாடல் மண்டலம் எதுவரை நீடிக்கிறது?

(A) 200 to 2000 meters
200 – 2000 மீட்டர்கள்

(B) 2000 to 4000 meters
2000 – 4000 மீட்டர்கள்

(C) 4000 to 6000 meters
4000 – 6000 மீட்டர்கள்

(D) below 6000 meters
6000 மீட்டருக்கு கீழ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

47. The country having largest extent of mangrove forest in the world is
உலகில் அதிகமான சதுப்பு நில காடுகள் உள்ள நாடு?

- (A) India
இந்தியா
- (B) Indonesia
இந்தோனேசியா
- (C) Vietnam
வியட்நாம்
- (D) Australia
ஆஸ்திரேலியா
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

48. Tidal bores develop only in
கழிமுக துளை எங்கு உருவாகும்?

- (A) Reservoirs
நீர் தேக்கம்
- (B) Lakes
ஏரி
- (C) Rivers
ஆறு
- (D) Coastal regions
கடற்பகுதி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

49. Benguela current is
பென்கீலா அலை ————— ஆகும்.

- (A) An eastern boundary current
கிழக்கு எல்லை அலை
- (B) A western boundary current
மேற்கு எல்லை அலை
- (C) A northern boundary current
வடக்கு எல்லை அலை
- (D) A southern boundary current
தெற்கு எல்லை அலை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

50. The most common salt marsh plant is

உப்பு சதுப்பு ஆலை என அழைக்கப்படுவது எது?

(A) Rhizophora sp
ரைசோபெரா

(B) Avicenia sp
அவிசினியா

(C) Salicornia sp
சாலிகார்னியா

(D) Sesarma sp
செசர்மா

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

51. An organism that losses metabolic heat to the environment without it affecting their body temperature is called as

உடலின் வெப்பநிலையை மாற்றாமல் வளர்சிதை மாற்றத்தில் உருவாகும் வெப்பத்தை சுற்றுச்சூழலில் இழக்கும் ஒரு உயிரினத்தை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

(A) Ectotherm
எக்டோதெர்ம்

(B) Endotherm
எண்டோதெர்ம்

(C) Stenotherm
ஸ்டீனோதெர்ம்

(D) Eurytherm
யூரிதெர்ம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

52. A dense growth of filamentous algae is called as

அடர்த்தியாக வளர்ந்த நூல் பாசியினை எவ்வாறு அழைக்கலாம்?

(A) Swarm
திரள்

(B) Bloom
பெருக்கம்

(C) Algal turf
பாசி தரை

(D) Lab Lab
லாப் லாப்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

53. Faunal composition of deep sea benthos is dominated by
கடலின் ஆழ்மட்டத்தில் எவ்வகை விலங்கின வகைகளில் காணப்படும்
- (A) Detritus feeders
சிதைபொருள் உண்ணிகள்
- (B) Plankton feeders
மிதவை உண்ணிகள்
- (C) Algae feeders
நீர்ப்பாசி உண்ணிகள்
- (D) Filter feeders
வடித்துண்ணிகள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

54. Running water plankton is termed as
ஓடுகின்ற நீர் மிதவை உயிரி என்பது _____ ஆகும்.
- (A) Limnoplankton
லிமனோ மிதவை உயிரி
- (B) Haloplankton
ஹாலி மிதவை உயிரி
- (C) Heleoplankton
ஹீலியோ மிதவை உயிரி
- (D) Rheoplankton
ரியோ மிதவை உயிரி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

55. 50% of the primary production of the earth takes place in
பூமியில் 50 சதவிகித முதன்மை உற்பத்தி நடக்கும் பகுதிக்கு
- (A) Riverine environment
நதிக்கரைப் பகுதி
- (B) Lake environment
ஏரிக்கரைப் பகுதி
- (C) Marine environment
கடற்கரைப் பகுதி
- (D) Estuarine environment
கழிமுகத்துவாரப் பகுதி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

56. The fish pond soil can be categorized as highly acidic when the pH range is

மீன் வளார்க்கும் குட்டையின் மண் அதிக அமில தன்மையுடையதாக இருந்தாலும் கார அமிலத் தன்மையின் சராசரி அளவு

- (A) 4.0 – 4.5 (B) 7.5 – 8.5
(C) 5.5 – 6.5 (D) 6.5 – 7.5
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

57. The angle of contact of sun to lake surface is vertical

குரியனுக்கும் ஏரிக்கும் தொடர்பு கோணம் நேர் செங்குத்தாக உள்ளது

- (A) At or between tropics of cancer and capricorn
கடககோடு மற்றும் மகரகோடு இடைப்பட்ட பகுதி
(B) North of tropics of cancer
வடக்கு கடக வெப்ப மண்டல பகுதி
(C) South of tropics of capricorn
தெற்கு மகர வெப்ப மண்டல பகுதி
(D) Above tropics of cancer and below capricorn
கடக மேல் பகுதி மற்றும் மகர மண்டல கீழ்ப்பகுதி
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

58. "Every organism requires a certain nutrient for their growth, even when all other nutrients are present" is stated in

“ஒவ்வொரு உயிரினத்தின் வளர்ச்சிக்கும் அனைத்து சத்துக்களும் இருக்கும் பட்சத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட ஊட்டச்சத்து தேவைப்படும்” என்று எடுத்துக் கூறப்பட்ட விதி

(A) Arthur Wall's law of the maximum

ஆதூர் அவர்களின் பெரும விதி

(B) Liebig's law of the minimum

லீபிக் அவர்களின் சிறும விதி

(C) Shelford's law of tolerance

ஷெல்ஃபோர்ட் அவர்களின் சகிப்புத் தன்மை விதி

(D) Watson's theory of production

வாட்சன் அவர்களின் உற்பத்தி கோட்பாடு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

59. The sinking of surface water that has become more denser than the water below is called as

அதிக அடர்த்தியுள்ள அடர்த்தி குறைவாக உள்ள அடிப்பகுதி நீரை விட அதிக அடர்த்தி உள்ள மேற்பரப்பு நீர் மிதப்பதற்கு காரணம்

(A) Out welling

வெளியே கிணறு உள்ளதால்

(B) Up welling

ஏற்றம் இருப்பதால்

(C) Over turn

கவிழ்ப்பு இருப்பதால்

(D) Diverging

வேறுபட்டு இருப்பதால்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

60. Those organisms that tolerate wide range of temperature change are called as

அதிக அளவு வெப்பநிலையை தாங்கி வளரக்கூடிய உயிரினத்தை

- (A) Stenothermic animals
குறைந்த வெப்பந்தாங்கி விலங்குகள்
- (B) Euthermic animals
மிகு வெப்பம் தாங்கி விலங்குகள்
- (C) Thermo haline animals
வெப்ப சரிவ தாங்கி விலங்குகள்
- (D) Isothermic animals
சமவெப்ப தாங்கி விலங்குகள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

61. The first fisheries Krishi Vigyan Kendra (KVK) was established in 1974 at

முதல் கிரிஸி விக்யான் கேந்த்ரா நிறுவப்பட்ட இடம் ————— ஆகும்

- (A) Puducherry
புதுச்சேரி
- (B) Mangalore
மங்களூர்
- (C) Barrakpore
பாரக்பூர்
- (D) Vizag
வைசாக்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

62. _____ are the effective technology of extension for fish farms in Aquaculture.

மீன் வளர்ப்பு பண்ணையாளர்களுக்கான செயலூக்கம் உடைய விரிவாக்க தொழில்நுட்ப முறை

- (A) Field demonstration
கள செயல்விளக்கம்
- (B) Video conferencing
காணொளி மாநாடு
- (C) Exhibitions
கண்காட்சி
- (D) Awareness campaigns
விழிப்புணர்வு முகாம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

63. Before starting any extension programme its _____ must be clearly stated, so that one knows where to go, and what is to be achieved

எந்த ஒரு விரிவாக்க திட்டம் தொடங்கப்படும் போது _____ முறையாக ஆரம்பிக்கப்பட்டு அது எங்கு செல்கிறது என்ன பயன் தருகிறது என்பதை தெரியப்படுத்தும்

- (A) Place
இடம்
- (B) People
மக்கள்
- (C) Objectives
குறிக்கோள்கள்
- (D) Outcome
விளைவுகள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

64. Informal education, group discussion, community video, method demonstration helps in reinforcing the skill for _____ technology of poor fishermen.

முறைசாரா கல்வி, குழுமுறை கலந்தாடல், சமூக வீடியோ மற்றும் செயல்முறை விரிவாக்கம் செய்வதின் மூலம் தொழில் நுட்பம் மீனவர்களுக்கு எப்படி பயன்படுகிறது?

- (A) Adaptive
தழுவல் முறையில்
- (B) Improved
மேம்படுத்தப்பட்ட முறையில்
- (C) Sophisticated
அதிநவீன முறையில்
- (D) Borrowed
கடன் வாங்கிய முறையில்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

65. At what stage, the follow up actions are be evaluated in extension programs

எந்த ஒரு பிரிவில் விரிவாக்க திட்டமானது முழுமையாக நிறைவேற்ற முடிகிறது

- (A) Planning stage
திட்டமிடுதல்
- (B) Execution stage
மதிப்பிடுதல்
- (C) Analysis stage
ஆராய்ச்சி செய்தல்
- (D) Feed back stage
பின்ஆய்வு செய்தல்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

66. The materials used for extension work in developed countries mostly are
வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளில் விரிவாக்க பணிகளுக்கு பயன்படுத்தக் கூடிய காரணிகள்
- (A) Printed materials
அச்சிடப்பட்ட பொருட்கள்
- (B) Radio and television
வானொலி மற்றும் தொலைக்காட்சி
- (C) Internet and mobile phones
இணையவழி மற்றும் அலைபேசி
- (D) Street play and video shows
தெருகூத்து மற்றும் காணொளி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
67. Which wing is responsible to extend the recent techniques of fishing/fish farming in the State and Central Government research organisations?
மத்திய மற்றும் மாநில அரசு நிறுவனங்களில் எந்த பிரிவு மீன்வளர்ப்பு மற்றும் மீன்பிடிப்பு சம்பந்தப்பட்ட தொழில் நுட்பங்களை எடுத்துச் செல்லும்
- (A) Management
மேலாண்மை
- (B) Finance
நிதி
- (C) Marketing
விற்பனை
- (D) Extension
விரிவாக்கம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
68. Observations which can be described in the form of descriptions, are qualitative data which are based on observations in fish like color, odor, taste called as
மீன்களை வகைப்படுத்தி வேறுபடுத்தும் பொழுது, பொதுவாக மீன்களை மீனின் நிறம், சுவை மற்றும் மணத்தை பொறுத்து மாறுபடுவது என்பது
- (A) Associated attributes
சார்ந்த காரணிகள்
- (B) Independent attributes
தனித்தனியான காரணிகள்
- (C) Continuous variable
தொடர்ச்சியான காரணிகள்
- (D) Discontinuous variable
தொடர்ச்சியில்லாத காரணிகள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

69. The first year book of fishery statistics in 1947 was published by
1947 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு மீன்வளப் புள்ளியியல் புத்தகம் வெளியிட்டது

- (A) CMFRI
(B) FAO
(C) ICES
(D) ICAR
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

70. One of the reasons for the declining or static export trade of shrimp is
இறால் ஏற்றுமதி வணிகம் குறைவதற்கான ஒரு காரணம்

- (A) Lack of feed material
தீவன பொருட்கள் பற்றாக்குறை
(B) No certificate of origin
உற்பத்தி ஸ்தானம் குறித்த சான்று இல்லை
(C) Detection of antibiotic residues
அன்டிபாயாடிக் ரெசிடியூ காணப்படுவதால்
(D) Non traceability of importer
இறக்குமதியாளர் கண்டறிய முடியாத நிலை
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

71. The main objective of fish marketing is to provide quality fish to the
consumers at a _____ price

மீன் சந்தைப்படுத்துதலின் முக்கிய நோக்கமானது தரமான மீன்களை _____
விலையில் நுகர்வோருக்கு வழங்குவது ஆகும்

- (A) Wholesale
மொத்த விற்பனை
(B) Retail
சில்லறை விற்பனை
(C) Reasonable
நியாயமான
(D) Discount
தள்ளுபடி
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

72. Why china signed WTO agreement and became a member in 2001?

சீனா எந்த காரணத்திற்காக 2001-ஆம் ஆண்டு உலக வர்த்தக அமைப்புடன் உறுப்பினராக கையெழுத்து இடப்பட்டது

- (A) Impose antidumping
திணிப்பு எதிர்ப்பு
- (B) Lower import duty
இறக்குமதி வரி குறைவு
- (C) Lower export duty
ஏற்றுமதி வரி குறைவு
- (D) Lift antidumping
வரி திணிப்பு ஆதரவு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

73. As per FAO estimates increase in population will reduce fish supply as the per capita fish consumption is likely to fall from 17.4 kg to _____ by 2050

உணவு மற்றும் விவசாய அமைப்பின்படி மக்கள்தொகை அதிகரிக்கும் போது மீனின் விநியோகம் அதாவது மீன் உண்பது முறையே 17.4 கிலோவில் இருந்து _____ ஆக 2050-ல் குறையும்

- (A) 11.70 kg
11.70 கிலோ
- (B) 10.10 kg
10.10 கிலோ
- (C) 12.10 kg
12.10 கிலோ
- (D) 12.70 kg
12.70 கிலோ
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

74. According to schumpeter, the function of the entrepreneur is to introduce

ஸ்கம்பீட்டர் அவர்களின் கூற்றுப்படி தொழில் முனைவோரின் கடமை கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதை அறிமுகம் செய்வது?

- (A) Innovations
புதுமையைப் புகுத்துதல்
- (B) Risk
அபாயத்தை உருவாக்குதல்
- (C) Wage
சம்பளம்
- (D) Tax
வரி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

75. Economies of scale arises when a business firm expands its scale of production and the unit cost of production

ஒரு வியாபார நிறுவனமானது அதன் உற்பத்தி அளவு மற்றும் ஓர் அலகு உற்பத்திக்கான செலவினை _____ போது அந்நிறுவனத்தின் பொருளாதாரங்களின் அளவானது எழுகின்றன

- (A) Increases
அதிகரிக்கும்
- (B) Decreases
குறைக்கும்
- (C) No change
மாறுபாடன்றி இருக்கும்
- (D) Dynamic
வேறுபடும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

76. Normal profit is always regarded as a part of

சாதாரண இலாபம் என்பது எதன் பகுதியாக கருதப்படும்?

- (A) Fixed cost
நிலையான செலவு
- (B) Variable cost
மாறுபடும் செலவு
- (C) Factor cost
காரணி செலவு
- (D) Investment cost
மூலதன செலவு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

77. Demand curve slopes downward from left to right is known as

தேவை வளைவின் சரிவானது இடப்புறத்திலிருந்து வலப்புறமாக கீழ்நோக்கி இருப்பின் அதன் பெயர்

- (A) Elasticity of demand
தேவையின் நெகிழ்ச்சி
- (B) Law of demand
தேவை விதி
- (C) Law of supply
அளிப்பு விதி
- (D) Demand index
தேவை காட்டி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

78. A firm is an individual production unit, while an industry is a collection of all such firms producing _____ goods

ஒரு நிறுவனம் என்பது தனிநபர் உற்பத்தி அலகு. ஆனால் ஒரு கம்பெனி என்பது மொத்தமாக எல்லா பொருட்களையும் _____ செய்யக்கூடியதாகும்

- (A) Unrelated
தேவையில்லாத
- (B) Differentiated
வேறுபட்டுள்ள
- (C) Heterogeneous
பன்முகத்தன்மை
- (D) Homogeneous
ஒரே விதமாக
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

79. The algal community promoted in milk fish culture is

பால் மீன் வளர்ப்பில் எவ்வகை பாசிகளின் வளர்ச்சி ஊக்குவிக்கப்படுகின்றது

- (A) Spirulina
ஸ்பைரூலினா
- (B) Lab-lab
லேப்-லேப்
- (C) Skeletonema
ஸ்கெலிட்டோனீமா
- (D) Tetraselmis
டெட்ராசெல்மிஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

80. The vitamin involved in the synthesis of phospholipids is

பாஸ்போலிப்பிட் உற்பத்திக்கு தேவைப்படும் வைட்டமின் எது?

- (A) Choline
குளேலைன்
- (B) Vitamin D
வைட்டமின்-D
- (C) Vitamin E
வைட்டமின்-E
- (D) Vitamin K
வைட்டமின்-K
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

81. Decline in the global marine capture is not _____ due to

உலகலாவிய கடல் பிடிப்பு அளவு குறைவதற்கு காரணம்

(A) Over fishing

அதிக மீன்பிடித்தல்

(B) Coastal marine pollution

கடலோர பகுதி மாசுபடுதல்

(C) Poor governance and regulatory system

மோசமான நிர்வாகம் மற்றும் ஒழுங்குமுறை அமைப்புகள்

(D) Increase in aquaculture practices

மீன் வளர்ப்பு நடைமுறைகள் அதிகரிப்பதால்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

82. The process by which the burnt gases from the cylinder is pushed away through the fresh charge of air of the next cycle in a IC engine is known as

உள்ளொளி எஞ்சினில் (Internal Combustion Engine) எரி கலனில் (Cylinder) எரிக்கப்பட்ட வாயுக்களை வெளியேற்றி சுத்தமான காற்றை நிரப்பும் நிகழ்ச்சியின் பெயர்

(A) Super charging

மிகை ஊட்டம்

(B) Turbo charging

டர்போ ஊட்டம்

(C) Scavenging

துப்புரவு செய்தல்

(D) Detonation

எரி வெடித்தல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

83. Assertion [A] : Thermal efficiency of two stroke engine is less than four stroke engine

கூற்று [A] : தாக்கு எஞ்சினின் வெப்ப ஆற்றல் திறன் நான்கு தாக்கு எஞ்சினை விடக் குறைவு

Reason [R] : The portion of unburnt gas also escapes through exhaust valve during exhaust process

காரணம் [R] : வெளியேற்றும் நிகழ்வின் போது எரிக்கப்படாத வாயுவின் ஒரு பகுதி புகைவெளியேற்றும் வால்வு வழியாக வெளியேற்றும்

(A) [A] is true but [R] is false

[A] என்பது சரி ஆனால் [R] என்பது தவறு

(B) Both [A] and [R] are true ; and [R] is the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி மற்றும் [R] என்பது [A] யின் சரியான விளக்கம்

(C) [A] is False; [R] is true

[A] என்பது தவறு ஆனால் [R] என்பது சரி

(D) Both [A] and [R] are true, but [R] is not the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி ஆனால் [R] என்பது [A] யின் சரியான விளக்கமல்ல

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

84. In general, the piston of marine diesel engine is made of

கடலில் பயன்படுத்தப்படும் டீசல் எஞ்சின்களில் உள்ள பிஸ்டன் பொதுவாக எந்தப் பொருளால் செய்யப்படும்?

(A) Cast iron

வார்ப்பு இரும்பு

(B) Brass

பித்தளை

(C) Pure copper

சுத்தமான செம்பு

(D) Copper alloy

செம்பு கலந்தது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

85. The distance through out the piston moves from TDC to BDC inside the cylinder is known as

எஞ்சினின் சிலிண்டரில் TDC முதல் BDC வரை உந்து தண்டு பயணிக்கக்கூடிய தூரம்

- (A) Bore
போர் (Bore)
- (B) Length of piston
உந்து தண்டு நீளம்
- (C) Stroke
ஸ்ட்ரோக் (Stroke)
- (D) Length of cylinder
சிலிண்டரின் நீளம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

86. The ratio of Brake power to indicated power of an internal combustion engine is termed as

ஒரு உள் எரி எஞ்சினின் தடுத்து நிறுத்தும் திறன் மற்றும் சுட்டிக்காட்டப்பட்ட திறன் ஆகியவற்றிற்கிடையேயான விகிதம் _____ எனப்படும்.

- (A) Propulsion efficiency
முன்னோக்கித் தள்ளும் செயல்திறன்
- (B) Mechanical efficiency
இயந்திர செயல்திறன்
- (C) Thermal efficiency
வெப்ப செயல்திறன்
- (D) Volumetric efficiency
கொள்ளளவு செயல்திறன்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

87. Which of the following type of condenser uses both water and air as cooling media?

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குளிர்விப்பான் வகைகளில் எந்த குளிர்விப்பான் அமைப்பு நீரையும் காற்றையும் ஒருங்கே குளிர்விக்கும் ஊடகங்களாகப் பயன்படுத்துகிறது.

- (A) Tube-in-Tube type
குழாயினுள் குழாய் அமைப்பு
- (B) Double pipe type
இரட்டைக் குழாய் அமைப்பு
- (C) Shell and coil condenser
அறை மற்றும் சுருள் குளிர்விப்பான்
- (D) Evaporative type
ஆவியாக்கி வகை அமைப்பு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

88. State of refrigerant at delivery line of compressor of vapour compression refrigeration system is

வாயு அழுத்த குளிர்விக்கும் அமைப்பின் அழுத்தியின் வெளியீட்டுக் குழாயில் குளிர்விப்பானின் நிலை என்ன?

- (A) Low temperature and high pressure
குறைந்த வெப்பநிலை மற்றும் அதிக அழுத்தம்
- (B) Low temperature and low pressure
குறைந்த வெப்பநிலை மற்றும் குறைந்த அழுத்தம்
- (C) High temperature and high pressure
அதிக வெப்பநிலை மற்றும் அதிக அழுத்தம்
- (D) High temperature and low pressure
அதிக வெப்பநிலை மற்றும் குறைந்த அழுத்தம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

89. The equipment used for electro anesthesia of fishes is

மீன்களை மின் மயக்கமூட்டப் பயன்படுத்தும் கருவி

- (A) Beheader
(தலை நீக்கி) பிஹெட்டர்
- (B) Descaler
(செதில் நீக்கி) டிஸ்கேலர்
- (C) Electric stunner
எலக்ட்ரிக் ஸ்டன்னர்
- (D) Seamer
சீமர்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

90. Which type of expansion valve works based on heat load available in the refrigeration system?

குளிர்சூட்டும் அமைப்பில் எவ்வகைத் தடுக்கிதழ் குளிர்சூட்டும் அமைப்பின் வெப்பச் சுமையின் அடிப்படையில் வேலை செய்கிறது?

- (A) Capillary tube type
தந்துகிக் குழாய் வகை
- (B) Hand operated expansion valve
கையால் இயக்கி விரிவடையும் தடுக்கிதழ்
- (C) Automatic expansion valve
தானியங்கி விரிவடையும் தடுக்கிதழ்
- (D) Thermostatic expansion valve
வெப்ப விரிவு தடுக்கிதழ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

91. In Fahrenheit temperature scale system, the boiling point of pure water is

பாரன்ஹீட் வெப்பநிலை அளவு முறையில் சுத்தமான நீரின் கொதி வெப்பநிலை அளவு

- (A) -212°F
 -212°பா
- (B) 212°F
 212°பா
- (C) 32°F
 32°பா
- (D) 100°F
 100°பா
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

92. The latent heat of vapourization of water is

நீர் ஆவியாதலின் உள்ளுறை வெப்பநிலை

(i) 539 Kcal/kg

539 கிலோ கலோரி/கிகி

(ii) 2257 kJ/kg

2257 கிலோ ஜூல்/கிகி

(iii) 80 Kcal/kg

80 கிலோ கலோரி/கிகி

(iv) 335 kJ/kg

335 கிலோ ஜூல்/கிகி

(A) Both (ii) and (iii) are correct

(ii) மற்றும் (iii) சரியானவை

(B) Both (i) and (iv) are correct

(i) மற்றும் (iv) சரியானவை

(C) Both (i) and (ii) are correct

(i) மற்றும் (ii) சரியானவை

(D) Both (iii) and (iv) are correct

(iii) மற்றும் (iv) சரியானவை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

93. Formation of ice crystals on evaporator coil of vapour compression system is termed as

வாயுவின் பருமனைக் குறைக்கும் கருவியிலுள்ள (vapour compressor) ஆவியாக்கும் சுருளில் ஐஸ் துகள்கள் உருவாவதை குறிப்பிடும் சொல்

(A) Humidifying

ஈரமாக்குதல்

(B) Dehumidifying

ஈரமகற்றுதல்

(C) Defrosting

உறைபனித்துளிகளை அகற்றுதல்

(D) Frosting

உறைபனிபடிதல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

94. The process of extraction of heat from a substance or space is termed as
ஒரு பொருளிலிருந்தோ அல்லது இடத்திலிருந்தோ வெப்பத்தைப் பிரித்தெடுக்கும் முறைக்கு _____ என்று பெயர்.
- (A) Drying
உலர்த்துதல்
- (B) Thermal processing
வெப்ப பதனப்படுத்துதல்
- (C) Canning
கலன்களில் அடைத்து பதனப்படுத்துதல்
- (D) Refrigeration
குளிர் பதனப்படுத்துதல்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
95. A type of expansion valve used in small house hold refrigerators is
வீடுகளில் உபயோகிக்கக்கூடிய குளிர் சாதனப் பெட்டியில் பயன்படும் விரிவடையச் செய்யும் (எக்ஸ்பன்சன்) வால்வின் வகை
- (A) Capillary tube type
நுண்புழைக் குழாய் வகை
- (B) High side float type
அதிக பக்க மிதப்பு வகை
- (C) Hand operated valve type
கையினால் இயக்கப்படும் வால்வு வகை
- (D) Low side float type
குறைந்த பக்க மிதப்பு வகை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

96. Latent heat of melting of ice is

பனி உருகும் மறைந்த வெப்பம்

(A) 539 Kcal/kg

(B) 80 Kcal/kg

(C) 335 Kcal/kg

(D) 2257 Kcal/kg

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

97. Which one is a critical limit and not a CCP?

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஒரு அபாய வரம்பு மட்டுமே, அபாய கட்டுப்பாட்டு புள்ளி அல்ல?

(A) Adequate temperature control
போதுமான வெப்பநிலை கட்டுப்பாடு

(B) Effective sanitation
ஆற்றல் வாய்ந்த துப்புரவு

(C) Prevention of cross contamination
அயல் மாசுபாட்டை தடுத்தல்

(D) Temperature limits for chilled fish
குளிர்விக்கப்பட்ட மீன்களுக்கான வெப்பநிலை கட்டுப்பாடுகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

98. The authority responsible for the registration of the fish processing establishment meant for export is

ஏற்றுமதிக்கான மீன் பதப்படுத்தும் நிறுவனங்களை பதிவு செய்யும் பொறுப்பு அதிகாரம் கொண்டது.

- (A) Export Inspection Council
ஏற்றுமதி ஆய்வு கவுன்சில்
- (B) State Fisheries Department
மாநில மீன் வளத்துறை
- (C) Food safety and Standards Authority of India
இந்திய உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தர ஆணையம்
- (D) Marine Products Export Development Authority
கடல் பொருட்கள் ஏற்றுமதி மேம்பாட்டு ஆணையம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

99. Which is not an objective of food traceability system?

உணவு கண்டறியும் முறையின் நோக்கம் இவற்றில் எது?

- (A) Securing food safety
உணவு பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்
- (B) Reliability of information
தகவலின் நம்பகத்தன்மை
- (C) Higher business efficiency
அதிக வணிக செயல்திறன்
- (D) Selection of raw material
மூலப்பொருட்களின் தேர்வு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

100. The ISO standard pertaining to “Food Safety Management Systems” – Requirements for any organisation in the food chain is

உணவு பாதுகாப்பு மேலாண்மை முறையின் கீழ் உணவு கையாளும் சங்கிலியில் ஈடுபடும் எந்த ஒரு நிறுவனமும் கொண்டிருக்க வேண்டிய ISO தர நிர்ணயம்

- (A) ISO 22000
- (B) ISO 14001
- (C) ISO 17025
- (D) ISO 9001
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

101. Which method is most suitable for verification of the HACCP system?

HACCP யின் சரிபார்க்கும் முறை என்ன?

- (A) Physical method
இயல்முறை
- (B) Chemical method
வேதி முறை
- (C) Microbiological method
நுண்ணுயிரியல் முறை
- (D) Rapid test kits
விரைவு முறை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

102. Marine Products Export Development Authority (MPEDA) is established by the Government of India in

இந்திய அரசால் MPEDA துவங்கிய ஆண்டு

- (A) 1961
- (B) 1971
- (C) 1972
- (D) 1982
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

103. The formula used to draw samples from the consignment ready for export by EIA for testing residual parameters is

வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்ய தயாராக உள்ள (மீன்) பொருள்களில் படிந்துள்ள கழிவு காரணிகளைப் பற்றி சோதனை செய்ய EIA வினால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட மாதிரி சேகரிக்கும் அளவை நிர்ணயிக்கும் சூத்திரம்

- (A) $(\sqrt{n+1})/2 = X$
- (B) $2/(\sqrt{n}+1) = X$
- (C) $(\sqrt{n}+1)/2 = X$
- (D) $2/(1+\sqrt{n}) = X$
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

104. Which family of fish is not poisonous for placing in the market, as per EU Regulation?

ஐரோப்பிய ஒன்றிய தரக்கட்டுப்பாட்டின் படி சந்தைப்படுத்த இக்குடும்ப மீன் விஷத் தன்மையற்றது

(A) Tetraodontidae
டெட்ராடான்டிடே

(B) Gempylidae
ஜெம்பைலிடே

(C) Gadidae
கேடிடே

(D) Diodontidae
டையாடான்டிடே

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

105. The most important factor that affect the textural properties of fish flesh postmortem is

உயிரற்ற மீன்களின் சதையிலுள்ள திசு அமைப்பு பண்புகளில் மிக முக்கிய மாற்றத்தை இக்காரணி உண்டாக்கும்

(A) Temperature
வெப்பநிலை

(B) Salt
உப்பு

(C) pH
கார-அமிலத் தன்மை

(D) Moisture
ஈரப்பதம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

106. "Ikejimi method", a method used in post-harvest of fish to improve the freshness is

கீழ்க்கண்டவற்றில் பிடிக்கப்பட்ட மீன்களின் தரத்தைப் பேண பயன்படும் 'இகிஜிமி' முறை என்பது

(A) Ice-chilling

ஐஸ் மூலம் குளிர்வித்தல்

(B) Anesthetise using food grade chemical

உண்ணக்கூடிய தரத்திலான வேதியியல் பொருட்களைக் கொண்டு மயக்கமுறச் செய்தல்

(C) Spiking to destroy neural network in head

தலையிலுள்ள நரம்பு மண்டலத்தை கம்பி கொண்டு அழித்தல்

(D) Electrical stunning

மின்சாரம் மூலம் திகைப்படைய/மயக்கமுற செய்தல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

107. The enzyme that regulate the action of polyphenoloxidase in shrimps is known as

இறால்களில் பாலிஃபீனால் ஆக்ஸிடேஸ் செயலினை கட்டுப்படுத்தும் நொதி

(A) Serine protease

செரேன் ப்ரோட்டீயேஸ்

(B) Lipoxygenase

லிப்போஆக்ஸிஜனேஸ்

(C) Glucose oxidase

குளுக்கோஸ் ஆக்ஸிடேஸ்

(D) Chitosinase

கைட்டோசினேஸ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

108. The fatty acid profile of fried fish product is influenced by
வறுத்த மீன்களில் கொழுப்பு அமிலங்கள் எதனால் பாதிக்கப்படுகிறது?

- (A) Feed intake by the fish
மீன்களின் உணவு
- (B) Addition of food spices
மசாலாக்கள்
- (C) Coating process
மீன்களின் மேல் பூசப்படும் திரவம்
- (D) Composition of cooking oil
சமையல் எண்ணெயின் தன்மை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

109. Feeding of aquaculture fish affects the composition of dietary
மீன் உணவு உண்ணும் முறை எதனால் பாதிக்கப்படுகிறது?

- (A) Proteins
புரதம்
- (B) Carbohydrates
மாவு சத்து
- (C) Lipids
கொழுப்பு
- (D) Dietary fibre
நார் சத்து
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

110. _____ is a packaging material made from limestone, sand, soda ash and aluminam.

சுண்ணாம்புக்கல், மணல், சோடா சாம்பல் மற்றும் அலுமினியம் போன்ற பொருட்களால் தயாரிக்கப்பட்ட பொதிப்பக பொருள் எது?

- (A) FRP
கண்ணாடி இழை நார் பொருள்
- (B) Glass
கண்ணாடி
- (C) Corrugated board
நெளிவுகள் கொண்ட அட்டை
- (D) Paper board
காகித அட்டை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

111. 'Melanosis' is a black discoloration occurs in shrimps due to the action of the enzyme

“மெலனோசிஸ்” எனப்படும் இறால்களில் ஏற்படும் கருப்பு நிறமாற்றம் உருவாக காரணமான நொதி

(A) Cathepsin
கதிப்சின்

(B) Polyphenol oxidase
பாலிஃபீனால் ஆக்ஸிடேஸ்

(C) Lipoxygenase
லிப்போ ஆக்ஸிஜனேஸ்

(D) TMAO reductase
டிஎம்ஏஓ (TMAO) ரெடக்டேஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

112. Which is the best fish freshness indicator?

எது சிறந்த மீன் புத்துணர்ச்சி காட்டி

(A) TVB-N
TVB-N

(B) Ammonia
அமோனியா

(C) Biogenic amines
பயோஜெனிக் அமைன்ஸ்

(D) 'K' value
'K' மதிப்பு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

113. Which bacterium is not responsible for the reduction of TMAO to TMA by the enzyme TMAO reductase?

கீழ்க்கண்ட பாக்டீரியாக்களில் TMAO ரிடக்டேஸ் நொதி மூலம் TMAO வை TMA வாக குறைக்காத பாக்டீரியா எது?

- (A) Listeria monocytogenes
லிஸ்டீரியா மோனோசைடோஜன்
- (B) Shewanella putrefaciens
ஸிவனெல்லா பியூட்ரிபேசியன்ஸ்
- (C) Photobacterium phosphoreum
போட்டோபேக்டீரியம் பாஸ்போரியம்
- (D) Aeromonas spp.
எரோமோனாஸ் இனங்கள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

114. The maximum limit for the indicator organism, Escherichia coli in processed ready to eat products is

பதப்படுத்தப்பட்ட உடனே உட்கொள்ளும்படியான உணவு பொருட்களில் எஸ்ஷரிச்யா கோலை எனும் பாக்டீரியாவின் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட அளவு

- (A) 10^2 cfu/g
 10^2 காலனிகள்/கி
- (B) 10^3 cfu/g
 10^3 காலனிகள்/கி
- (C) 10^4 cfu/g
 10^4 காலனிகள்/கி
- (D) <10 cfu/g
 <10 காலனிகள்/கி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

115. Round worm, Anisakis Simplex is resistant to

உருளைப் புழு Anisakis Simplex எதற்கு எதிர்ப்பு தன்மையுடையது?

- (A) Freezing at -20°C
-20°C உறைநிலையில்
- (B) Chill storage in ice (0°C)
0°C குளிர்ந்த நிலையில்
- (C) Cooking
சமைத்தல்
- ~~(D) Curing and Marinading~~
குரிங் மற்றும் மரிநாட்ஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

116. The application of nanocomposites is in the field of

நானோகாம்போசைட்டுகளின் பயன்பாடு உள்ள துறை

- (A) Seafood preservation
கடல் உணவு பாதுகாப்பு
- ~~(B) Seafood packaging~~
கடல் உணவு பேக்கிங்
- (C) Seafood traceability
கடல் உணவு கண்டுபிடிக்கும் தன்மை
- (D) Seafood processing
கடல் உணவு பதப்படுத்துதல்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

117. The number of fishing area demarked by FAO is

உணவு மற்றும் வேளாண்மை அமைப்பால் மீன்பிடி பகுதிகளாக கண்டறியப்பட்ட இடங்களின் எண்ணிக்கை

- (A) 15
- ~~(B) 19~~
- (C) 12
- (D) 9
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

118. Potential yield is minimum in ————— ecosystem.

மிகவும் குறைவான அறுவடை செய்யக்கூடிய குழலியல்

- (A) Continental shelf
கண்ட அடுக்கு திட்டு
- (B) Estuaries
கழிமுகம்
- (C) Reef
பவள பாறை
- (D) Open ocean
ஆழ்கடல்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

119. The amictic eggs are obscured in

அமெக்டிக் முட்டைகள் இதில் காணப்படுகின்றன

- (A) Rotifers
ரோட்டிபர்
- (B) Artemia
ஆர்டிமியா
- (C) Cyclops
சைக்லோப்ஸ்
- (D) Calanoids
கலனாய்டுகள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

120. The level of fishing in which young recruits entering the fishery are caught before they grow to a size is

மீன்வள ஆதாரத்தில் உயரிய அளவுள்ள மீனாக வளராமல் உள்ள சிறிய மீன்களின் பிடிமான அளவினை குறிக்கும் அளவானது

- (A) Growth overfishing
வளர்ச்சி மிகைமீன்பிடி
- (B) Mortality over fishing
இறப்பு மிகைமீன்பிடி
- (C) Recruitment over fishing
சேர்க்கை மிகைமீன்பிடி
- (D) Under fishing
குறை மீன்பிடி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

121. Of the ELEFAN series the basic system used to create and modify the length frequency data is _____.

எலிபேன் தொடரில் நீள் வரிசை தொடர்பான தரவுகளை உண்டாக்கவும் மற்றும் மாற்றியமைக்கவும் பயன்படும் அடிப்படையான அமைப்பு

(A) ELEFAN I

(B) ELEFAN IV

எலிபேன் I

எலிபேன் IV

(C) ELEFAN 0

(D) ELEFAN II

எலிபேன் 0

எலிபேன் II

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

122. A group of fish generated during the same spawning season and born during the same time period is termed as

ஒரு இனப்பெருக்க காலம் மற்றும் நேரத்தில் பிறந்த மீன்களை குறிக்கும் சொல்

(A) Spawning biomass

(B) Cohort

இனப்பெருக்க உயிர்திரள்

ஒரு நேரத்தில் பிறந்த மீன்கள்

(C) Recruit

(D) Juveniles

புதிதாக சேர்ந்தவை

இளம் மீன்கள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

123. The equation for calculation MSY by Schaefer's method is

அதிகபட்ச நிரந்தர மீன் கிடைப்பை கணக்கீடு செய்ய பயன்படும் ஸ்கேப்பர் சூத்திரம்

(A) $-\frac{a^2}{4b}$

(B) $-\frac{a}{2b}$

(C) $-\frac{a}{b}$

(D) $-\frac{b}{a}$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

124. CPUE decrease when the fishery is

(CPUE) ஓர் அலகு உழைப்பிற்கான மீன் வரத்து என்பது மீன்வள ஆதாரம் இந்நிலையில் குறையும்

(A) At MEY

அதிகபட்ச பொருளாதார வரத்து (MEY) நிலையில்

(B) Beyond MSY

அதிகபட்ச நிலையான வரத்திற்கு (MSY) பின்பு

(C) Before MSY

அதிகபட்ச நிலையான வரத்திற்கு (MSY) முன்பு

(D) Before MEY

அதிகபட்ச பொருளாதார வரத்திற்கு (MEY) முன்பு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

125. The input required for estimation of MSY by Schaefer model is

ஸ்கேபர் மாதிரியத்தில் அதிகபட்ச நிலையான மீன்வளத்தை கணக்கிட தேவையான காரணிகள்

(A) Fishing effort

மீன்பிடித்தலுக்கான உழைப்பு

(B) CPUE

(CPUE) ஒற்றையளவு உழைப்பிற்கான மீன்வரத்து

(C) Fishing effort and CPUE

மீன்பிடித்தலுக்கான உழைப்பு மற்றும் CPUE

(D) Natural mortality

இயற்கை இறப்பு விகிதம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

126. The annual potential yield from the Exclusive Economic Zone (EEZ) of India is estimated as

இந்தியாவின் தனித்த தன்னுரிமை பகுதியின் சாத்தியமுள்ள மீன்பிடி அளவு என்பது

- (A) 1.69 million ton
1.69 மில்லியன் டன்கள்
- (B) 0.9 million ton
0.9 மில்லியன் டன்கள்
- (C) 2.24 million ton
2.24 மில்லியன் டன்கள்
- ~~(D) 3.93 million ton
3.93 மில்லியன் டன்கள்~~
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

127. If fishing effort is increasing, the total mortality coefficient will

மீன்பிடி அளவு அதிகரிக்கும் பொழுது, மொத்த இறப்பு குணகமானது

- (A) Decrease
குறையும்
- ~~(B) Increase
அதிகரிக்கும்~~
- (C) Zero
பூஜ்யமாகும்
- (D) Negative
எதிர்மறையாக மாறும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

128. During 2017, the maximum cephalopod landings was recorded in the state of

2017 ஆம் ஆண்டு, கணவாய் மீன்களை அதிகம் பிடித்த மாநிலம்

- ~~(A) Tamil Nadu
தமிழ்நாடு~~
- (B) Orissa
ஒரிசா
- (C) Karnataka
கர்நாடகா
- (D) West Bengal
மேற்கு வங்காளம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

129. The number of seaweeds present in India is

இந்தியாவில் எத்தனை வகை கடற்பாசிகள் உள்ளன?

- (A) About 250
250
- (B) About 850
850
- (C) About 600
600
- (D) About 450
450
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

130. Among, crustacean landings, the group contribute more in India is

இந்தியாவில் அதிகப்படியாக பிடிக்கப்படும் கணுக்காலி எது?

- (A) Penaeid
இறால்கள்
- (B) Lobster
சிங்கி இறால்
- (C) Crab
நண்டு
- (D) Stomatopod
சோமோடோபாடு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

131. World's largest single species fisheries is based on _____ fishes.

உலகில் ஒற்றை இன மீன் பிடிப்பில் அதிக பங்கு வகிப்பவை

- (A) Scombroides
ஸ்காம்ராட்ஸ்
- (B) Clupeoids
குலுப்பியாட்ஸ்
- (C) Sciaenids
சயானிட்ஸ்
- (D) Carangids
கரங்கிட்ஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

132. Velvet disease in ornamental fishes is caused by

அலங்கார மீன்களில் வெல்வெட் நோயினை உண்டாக்குவது

- (A) Aeromonas
ஏரோமோனாஸ்
- (B) Amyloodinium ocellatum
அமைலோடினியம் ஆஸிலேடம்
- (C) Pseudomonas
சுடோமோனாஸ்
- (D) Flexibacter columnaris
பிலக்ஸிபாக்டர் காலும்னாரிஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

133. The world fishery closely related to the Humbolt current is

உலகில் எந்த மீன் பிடி ஹம்போல் நீரோட்டிற்கு நெருக்கமாக இருக்கும்?

- (A) Clupea harengus
குளுப்பியா ஹெரங்கஸ்
- (B) Gadus Morhua
கடுஸ் மொருகுவா
- (C) Engraulis ningens
என்ராங்குளிஸ் நின்ஜென்
- (D) Sardinops melanostictus
சார்டினாப்ஸ் மெலானோடிக்டஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

134. Of the given commercially exploited fishes, which one are commonly called as seer fishes?

வணிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த கீழ்காணும் மீன்களில் எவ்வகை, வஞ்சிரம்/நெய்மீன் என்றழைக்கப்படுகிறது?

- (A) Euthynnus affinis
யுதின்னஸ் அபினிஸ்
- (B) Scomberomorus lineolatus
ஸ்காம்பிரோமோரஸ் லீனியோலேட்டஸ்
- (C) Thunnus albacares
துன்னஸ் அல்பகேர்ஸ்
- (D) Tenualosa ilisha
டெனுஆலோசா இலிசா
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

135. Of the given bivalves, the bivalve which attains maximum length is
இருவோட்டுடலிகளில் உயரிய அளவை அடையக் கூடிய உயிரினம்

- (A) Villorita cyprinoides
வில்லோரிட்டா சிப்ரினாய்டஸ்
- (B) Crassostrea madrasensis
கிராசாஸ்டிரியா மட்ராசன்சிஸ்
- (C) Meretrix casta
மெரிடிரிக்ஸ் காஸ்டா
- (D) Meretrix meretrix
மெரிடிரிக்ஸ் மெரிடிரிக்ஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

136. The deep sea pandalid shrimp which contribute reasonably good landings is

அதிக உற்பத்தியை கொடுக்கும் ஆழ் கடலில் வாழுகின்ற பன்டாலிடு வகை (pandalid) இறால்

- (A) Heterocarpus woodmasoni
ஹெட்ரோகார்பஸ் வுட்மாசோனி
- (B) Puerulus sewelli
பியூருலஸ் செவேலி
- (C) Aristeus alcocki
அரிஸ்டியஸ் அல்காக்கி
- (D) Alopias pelagicus
அலாப்பியஸ் பெலாஜிக்கஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

137. The Disease characterised by woolly, whitish patches on the skin, fins, eyes, mouth and gills is

மீன்களுடைய தோல், துடுப்புகள், கண், வாய் மற்றும் செவுள் பகுதிகளில் பஞ்சு போன்ற வெண்மையான வட்டங்களை வெளிப்படுத்தும் நோய்

- (A) Ichthyophthiriasis
இக்தையாதிரீயாஸிஸ்
- (B) Saprolegniasis
சாப்ரோலெக்னீயசிஸ்
- (C) Dactylogyrosis
டாக்டைலோகைரோஸிஸ்
- (D) Argulosis
ஆர்குலோசிஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

138. "Scoliosis" in fish is a nutritional disorder when deficient in

ஸ்கோலியாசிஸ் நோயானது கீழ்காண்பவைகளுள் எந்த பற்றாக்குறையினால் ஏற்படுகின்றது?

(A) Folic Acid
போலிக் அமிலம்

(B) Vitamin E
வைட்டமின் ஈ

(C) Vitamin C
வைட்டமின் சி

(D) Vitamin K
வைட்டமின் கே

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

139. Disease causing ectoparasite in fishes *Eiplostomum* sp. is

எப்பிலோடோம் இன மீனில் உருவாகும் நோயின் பெயர் என்ன?

(A) Skin fluke
தோல் தட்டைப்புழு

(B) Gill fluke
செவுள் தட்டைப்புழு

(C) Eye fluke
கண் தட்டைப்புழு

(D) Anchor worm
ஆங்கர் புழு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

140. White spot disease in fish is caused by

வெள்ளை புள்ளி நோய் எதனால் மீன்களில் வருகிறது

(A) Flexibactor columnaris
பிளக்ஸிபக்டர் கலுமிரியர்

(B) Amyloodinium ocellatum
அமிலாடினியம் ஒசெட்டலம்

(C) Ichthyophthirius multifiliis
இத்தியோதிரிக்ஸ் மல்டிபிலிஸ்

(D) Saprolegnia parasitica
சப்புரோலக்னியா பாரசைட்டிகா

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

141. The species Acartia tonsa used as live food for rearing marine fish larvae is

கடல் நீர் வாழ் மீன் குஞ்சுகளுக்கு உணவாகப் பயன்படும் அகார்சியா டான்சா எவ்வகையைச் சார்ந்தது?

- (A) Microalgae
நுண் மிதவை
- (B) Infusorian
இன்புசோரியன்
- (C) Cladoceran
கிளாடோசெரன்
- (D) Copepod
கோபிப்போடு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

142. The live food with the scope for large scale production of carotenoides

அதிக அளவில் கரோடினாயிடு உற்பத்திக்கு ஏற்ற உயிருணவு எது?

- (A) Dundliella salina
டுனாலியல்லா சலைனா
- (B) Artemia salina
ஆர்டிமியா சலைனா
- (C) Chaetoceros affinis
கீடோசெராஸ் அபினிஸ்
- (D) Isochrysis galbana
ஐசோகிரைசிஸ் கால்பானா
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

143. The crustacean ectoparasite commonly known as fishlice is

மீன் பேன் என்றழைக்கப்படும் ஒட்டுடலிகளின் ஒட்டுண்ணி எது?

- (A) Argulus foliaceus
ஆர்குலஸ் போலியேசியஸ்
- (B) Dactylogyrus vastator
டாக்டிலோகைரஸ் வாஸ்டேடர்
- (C) Flexibactor columnaris
பிளெக்சிபாக்டர் காலம்னாரிஸ்
- (D) Saprolegnia parasitica
சாப்ரோலெக்னியா பாரசிட்டிக்கா
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

144. The moisture level in chitosan after the production process, should be less than

உற்பத்தி செய்யப்பட்ட கைட்டோசானின் ஈரப்பதமானது ————— குறைவாகயிருத்தல் வேண்டும்

- (A) 10%
10 சதவிகிதம்
- (B) 5%
5 சதவிகிதம்
- (C) 3%
3 சதவிகிதம்
- (D) 1%
1 சதவிகிதம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

145. The larvae of molluscs prefer which of the following live foods

மொல்லஸ்காவின் முட்டை புழுக்கள் எந்த வகையான உயிருள்ள உணவை விரும்புகின்றது?

- (A) Rotifers
ரோட்டிபெர்ஸ்
- (B) Artemia
ஆர்டீமீயா
- (C) Cyclops
சைக்லாப்ஸ்
- (D) Microalgae
நுண்பாசிகள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

146. In shrimp, which one is the largest and fastest growing species

இறால் வகைகளில், பெரிதாகவும் வேகமாகவும் வளரக் கூடிய இனம்

- (A) Penaeus vannamei
வெள்ளை கால் இறால்
- (B) Penaeus monodon
கருப்பு இறால்
- (C) Fenneropenaeus indicus
வெள்ளை இறால்
- (D) Penaeus semisulcatus
பாசி இறால்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

147. Asterias sp. a major predator of oyster spats are

இளம் ஆளி சிப்பிகளை (oyster spats) அதிகமாக கொன்று தின்னும் ஆஸ்டெரியாஸ் உயிரினம் ஒரு

(A) Shore crabs
கடற்கரை நண்டு

(B) Barnacles
பார்னகில் (கடல் தோடு)

(C) Star fish
நட்சத்திர மீன்

(D) Protistan parasite
புரோடிஸ்டான் ஒட்டுண்ணி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

148. The commercially important species predominantly cultured in Japan is

ஐப்பானில் அதிப்படியாக வளர்க்க கூடிய மீன் எது?

(A) Pompano
பாம்பனோ

(B) Milkfish
பால்கெண்டை

(C) Yellow tail
மஞ்சள் வால்

(D) Seabreams
சீபிரிம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

149. The scientific name of the commercially important edible seaweed 'Kombu' is

வணிகரீதியில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த கொம்பு கடற்பாசியின் அறிவியல் பெயர் என்ன?

(A) Porphyra sp
பார்பைரா

(B) Laminaria japonica
லிம்னேரியா ஐப்போனிகா

(C) Undaria sp
உண்டரியா

(D) Trapa sp
ட்ராபா

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

150. The commercially important crayfish species (red swamp crayfish) is

வணிக ரீதியில் முக்கியமான “கிரே பிஷ்” (நன்னீர் சிங்கி இறால்) வகை

- (A) Pacifastacus leniusculus
பாசிபஸ்டாக்கஸ் லெனியுசுலஸ்
- (B) Procambarus clarkii
புரோகாம்பரஸ் கிளார்க்கி
- (C) P. acutus
புரோகாம்பரஸ் அசூட்டஸ்
- (D) Oreonectes immunis
ஓரியோநெக்டஸ் இம்யூனிஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

151. Aquaculture in wastewater treatment has been evaluated through research by

கழிவுநீர் மீள்வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ளப்பட்டு பயன்பாட்டிற்கு தந்த நிறுவனம்

- (A) CIBA
- (B) CMFRI
- (C) CIFA
- (D) NBFGR
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

152. Earthen impoundment holding aquatic species in culture are

மண் கரை கொண்ட குளத்தில் வளர்க்கப்படும் முறை

- (A) Ponds
குட்டை
- (B) Cages
கூண்டில்
- (C) Pens
பெண்
- (D) Racks
அலமாரி வகை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

153. The depth at which the oxygen production equals the consumption is called as

ஆழமான பகுதியின் உயிர்வாயுவின் உற்பத்தியானது அதன் பயன்பாட்டிற்கு சமமானதாக இருக்கும் என்பதை ————— என அழைப்பர்

- (A) Deep scattering layer
ஆழ சிதறல் அடுக்கு
- (B) Isotherm
ஒத்த வெப்ப கோடுகள்
- (C) Calcite compensation Depth
கால்சைட் ஈடுசெய்யும் ஆழம்
- (D) Compensation depth
ஈடுசெய்யும் ஆழப்பகுதி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

154. The natural aeration in a pond system can be improved in Integrated Fish Farming by integrating with

இயற்கையான காற்றோட்டத்தை ஒரு குளத்தின் அமைப்பில் ஒருங்கிணைந்த மீன் வளர்ப்பை ————— இதனுடன் ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம் மேம்படுத்தலாம்

- (A) Poultry
கோழி
- (B) Dairy
மாடு
- (C) Duck
வாத்து
- (D) Pig
பன்றி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

155. The pond management process which enhances pond productivity and aiding removal of toxic gases and breakdown of fertilizers is

குளத்தின் மண் வளத்தை பெருக்கவும், நச்சுப் பொருட்களை வெளியேற்றவும் குள பராமரிப்பில் மிகவும் பயன் தருவது

(A) Bleaching

நிறம் நீக்கி

(B) Liming

சுண்ணாம்பிடுவது

(C) Ploughing

உழவு செய்வது

(D) Micro and Macro mineral application

மைக்ரோ மற்றும் மேக்ரோ உயிர் சத்து

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

156. The egg and larval development of most freshwater fish are best in presence of

முட்டை மற்றும் இளம் உயிர் எந்த உப்பு இருக்கும் போது நன்கு வளரும்?

(A) Sodium

சோடியம்

(B) Calcium

கால்சியம்

(C) Magnesium

மெக்னீசியம்

(D) pH

pH/அமில கார தன்மை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

157. Fishes moving to water surface to gulp air is a sign of

மீன்கள் நீரின் மேற்புறம் வந்து வளிமண்டல காற்றை விழுங்குவது, கீழ்கண்டவற்றில் எதற்கான காரணி

- (A) High temperature
அதிக வெப்ப அளவு
- (B) Low temperature
குறைந்த வெப்ப அளவு
- (C) Low dissolved oxygen
குறைந்தளவு நீரில் கரைந்த பிராண வாயு
- (D) High pH level
அதிக கார அமில தன்மை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

158. Hydrogen sulphide is produced under anaerobic conditions on decomposition of organic matter by

எந்த வகை பாக்டீரியாவினால் அங்ககப் பொருட்கள் உயிர் வளியற்ற நிலையில் சிதைக்கப்பட்டு ஹைட்ரஜன் சல்பைடு உருவாகின்றது

- (A) Nitrobacter
நைட்ரோபாக்டர்
- (B) Nitrosomonas
நைட்ரோசோமோனாஸ்
- (C) Vibrio
விப்ரியோ
- (D) Desulfovibrio
டிசல்போவிப்ரியோ
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

159. The effective filters for removal of ammonia are

அமோனியா வாயுவை திறம்பட நீக்கும் வடிகட்டி

(A) Submerged filters
நீரில் மூழ்கிய வடிகட்டி

(B) Trickling filters
நீர் சொட்டும் வடிகட்டி

(C) Sponge filters
பஞ்சு வடிகட்டி

(D) Fluidized bed filters
பாய்மநிலைப் படுகை வடிகட்டி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

160. These are special types of perennial or seasonal ponds where riverine conditions are simulated during monsoon

ஆற்றின் பண்புகளை உள்ளடக்கிய பல சிறப்பு அம்சங்களை கொண்ட வற்றாத அல்லது பருவ காலத்திற்குட்பட்ட குளங்கள் பருவ மழைக் காலங்களில் பயன்பாட்டிலுள்ளன

(A) Nursery ponds
நாற்றங்கால் குளங்கள்

(B) Bundhs
பந்துகள்

(C) Grow out ponds
வளர்ப்பு குளங்கள்

(D) Breeding ponds
இனப்பெருக்க குளங்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

161. Which tilapia species can tolerate high salinity?

எவ்வகை திலேப்பியா அதிக உப்புத் தன்மையைத் தாங்கி வளரக்கூடியது?

(A) Oreochromis mossambicus
ஒரியோகுரோமிஸ் மொசாம்பிகஸ்

(B) O.Niloticus
ஒ.நைலோட்டிகஸ்

(C) O.aureus
ஒ.ஆரியஸ்

(D) O.Spilurus
ஒ.ஸ்பைலூரஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

162. The tastiest carp characterised by thick and fringed lips

டேஸ்டியஸ்ட் கெண்டையின் கடினமான மற்றும் சிதறிய உதடு கொண்டது எது?

(A) Catla
கட்லா

(B) Rohu
ரோசு

(C) Mirgal
மிர்கால்

(D) Common carp
கெண்டை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

163. If the soil quality is not suitable for making dykes a clay cora is provided with a mixture of sand and clay at a ratio of

மண்ணின் தரம் ஏற்றதாக இல்லாத இடங்களில், வளர்ப்புக் குளக்கரை கட்டும்போது மத்திய பகுதியில் கொடுக்கப்படும் களிமண்ணில் சேர்க்கப்படும் மணல் மற்றும் களிமண்ணின் விகிதம்

(A) 1 : 2

(B) 2 : 1

(C) 3 : 4

(D) 4 : 2

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

164. What is the colour of special marks of buoyage system?

மிதவை அமைப்புகளில் உள்ள சிறப்பு குறியீடுகளில் பயன்படுத்தப்படும் வண்ணம் எது?

(A) Green
பச்சை

(B) Red
சிவப்பு

(C) Black
கருப்பு

(D) Yellow
மஞ்சள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

165. What is the meaning for “STORM SIGNAL NUMBER-2”?

“புயல் சமிக்கை எண்-2” என்றால் என்ன?

- (A) A storm has formed
புயல் உருவாகியுள்ளது
- (B) Port is threatened by squally weather
சீரற்ற வானிலையினால் துறைமுகத்திற்கு அச்சுறுத்தல் உள்ளது
- (C) Communication failure
தகவல் பரிமாற்றத்தில் தோல்வி ஏற்பட்டுள்ளது
- (D) Port is experiencing severe weather
துறைமுகத்தில் கடுமையான வானிலை உள்ளது
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

166. The International Code of signal for distress is

பேராபத்துக் காலத்திற்கான சர்வதேச சங்கேத சமிக்கை

- (A) NC
NC (என் சி)
- (B) NF
NF (என் எஃப்)
- (C) NM
NM (என் எம்)
- (D) NR
NR (என் ஆர்)
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

167. Which of the following type of fishing craft can also act as life saving appliance?

_____ வகை மீன் பிடிக்கலம் உயிர் காக்கும் கருவியாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

- (A) Trawler
டிரலர்
- (B) Dhoni
தோனி
- (C) Vallam
வல்லம்
- (D) Catamaran
கட்டுமரம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

168. Which part of echosounder is fitted in the hull region of a vessel?

கலன்களின் வெளிப்புறக் கூடில் எதிரொலிக் கருவியின் எப்பாகம் பொருத்தப்பட்டிருக்கும்?

- (A) Recorder
ரெக்கார்டர்
- (B) Receiver
ரிசீவர்
- (C) Transmitter
டிரான்ஸ்மிட்டர்
- (D) Transducer
டிரான்ஸ்டூசர்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

169. Which of the following technique is used to distinguish bottom dwelling fishes from the sea bottom in Echosounders?

எதிரொலி கொண்டு ஆழம் கணக்கிடும் (Echo Sounder) கருவியில், கடலடியில் வாழும் மீன்களைக் கடலின் அடிப்பாகத்திலிருந்து பிரித்தறிய பயன்படும் தொழில்நுட்பம் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது?

- (A) Time varied gain technique
நேர மாறுபாடு அதிகரிப்பு தொழில்நுட்பம்
- (B) White line technique
வெண்கோடு தொழில்நுட்பம்
- (C) Colour display technique
வண்ண நிற காட்சி தொழில்நுட்பம்
- (D) Noise reduction technique
சப்தம் குறைத்தல் தொழில்நுட்பம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

170. The instrument which is most essential to read the weather in advance by pressure variation in the atmosphere during navigation is,

கடற்பயணத்தின்போது காற்றின் அழுத்த மாறுபாட்டின் அடிப்படையில் வானிலையைப் பற்றி முன்கூட்டியே அறிந்து கொள்ள உதவும் உபகரணம்

- (A) Chronometer
குரோனோமீட்டர்
- (B) Barometer
பாரோமீட்டர்
- (C) Log
லாகு
- (D) Pelorus
பெலோரஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

171. The deflection of the compass needle from magnetic north, due to vessel's inbuilt fittings and electrical equipments is referred as

படகில் காணப்படும் உபசாதனங்கள் மற்றும் மின்னணுக் கருவிகளால் திசைகாட்டும் கருவியின் ஊசியானது காந்த வடக்கிலிருந்து விலகுவதற்கு ————— என்று பெயர்.

- (A) Variation
வேரியேஷன்
- (B) Deviation
டீவியேஷன்
- (C) Index error
குறியீட்டு தவறு (இன்டக்ஸ் எரர்)
- (D) Compass error
திசைகாட்டி தவறு (காம்பஸ் எரர்)
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

172. Which of the following instrument works independent of earth's magnetism and used for finding the direction?

கீழ்க்காணும் கருவிகளில் புவியின் காந்தப் புலத்தின் சார்பின்றி இயங்கும் திசை காட்டப் பயன்படும் கருவி

- (A) Magnetic compass
காந்த திசைகாட்டி
- (B) Radar
ரேடார்
- (C) Echo sounder
எகோ சவுண்டர்
- (D) Gyrocompass
கைரோ காம்பஸ் (கைரோ திசை காட்டி)
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

173. Which of the following statement is correct?

கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் சரியான கூற்று எது?

- (A) Small scale charts cover small area
சிறிய பகுதியினை உள்ளடக்கிய சிறிய அளவுகோல் கொண்ட வரைபடம்
- (B) World chart is a small scale chart
உலக வரைபடம் ஒரு சிறிய அளவுகோல்
- (C) Decca charts covers fishing area
டெக்கா வரைபடம் என்பது மீன்பிடி பகுதிகளை காட்டும் வரைபடமாகும்
- (D) Ocean charts are useful to the medium sized mechanized fishing vessels
நடுத்தர அளவிலான மீன்பிடி விசைப் படகுகளுக்கு கடல் வரைபடம் பயனுள்ளதாக இருக்கும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

174. Which of the following(s) is/are used as water borne type preservative to treat timbers

படகின் கட்டுமான மரப் பலகைகளைப் பாதுகாக்கப் பயன்படுத்தப்படும் நீரில் கரையும் பாதுகாப்பாளர்கள்

(i) Creosote coal tar

கிரியோசாட் கரி தார்

(ii) Tributyl tin oxide

ட்ரைப்யூடைல் டின் ஆக்ஸைடு

(iii) Penta chlorophenol

பென்டா குளோரோ ஃபீனால்

(iv) Chromated copper arsenate

குரோமேட்டட் காப்பர் ஆர்சினேட்

(A) (ii) only

(ii) மட்டும்

(C) (iv) only

(iv) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

(B) (iii) only

(iii) மட்டும்

(D) (ii) and (iv) only

(ii) மற்றும் (iv) மட்டும்

175. What is the name of the way of entrance and exit from the space in between two bulk heads?

இரு பல்க் ஹெட்களுக்கு இடையிலான இடத்திற்கான உட்புற மற்றும் வெளிப்புற வழியின் பெயர் என்ன?

(A) Hatch

ஹட்ச்

(C) Fender

ஃபென்டர்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

(B) Bilge

பில்ஜ்

(D) Shell

ஷெல்

176. Velocity of sound wave in water is

நீரில் ஒலியின் திசைவேகம் எவ்வாறு இருக்கும்?

(A) 1500 km/sec

(B) 1500 m/sec

(C) 1500 km/hr

(D) 1500 cm/sec

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

177. Who established the relationship between horse power of the engine of fishing boat and size of the trawl net by an empirical method on the basis of data collected from the commercial fisheries of Japan?

வணிக ரீதியில் பயன்படுத்தப்பட்ட ஜப்பானிய மீன்பிடி கலன்களை அனுபவபூர்வமாக ஆராய்ந்து மீன்பிடி படகின் குதிரைத் திறனுக்கும் இழுவலையின் அளவிற்குமான தொடர்பை ஏற்படுத்தியவர்.

(A) Nair and George

நாயர் மற்றும் ஜார்ஜ்

(B) Daniel Pauley

டேனியல் பாலே

(C) Miyamoto

மியாமோடோ

(D) Baranov

பரானோவ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

178. Which of the following is/are not the part of purse seine?

பின்வருவனவற்றில் சுருக்கு வலையின் பாகம் அல்லாதவை(கள்) எவை?

(i) Selvedges

செல்வெட்ஜ் (விளிம்புகளில் தடிமனான கண்ணி இணைப்பு)

(ii) Purse line

சுருக்கு கயிறு

(iii) Bunt

பண்ட்

(iv) Cod end

இறுதி முனை

(A) (iii) only

(iii) மட்டும்

(B) (iv) only

(iv) மட்டும்

(C) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(D) (i) and (iv) only

(i) மற்றும் (iv) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

179. Swivel is a fishing gear accessory used in the fishing line to

மீன்பிடி தூண்டில்களில் மீன்பிடி உபரி பாகமான 'ஸ்விவெல்' எதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) Strengthen the lines

தூண்டில் நாரை வலுப்படுத்த

(B) Prevent breakage in the line

தூண்டில் நார் முறியாமல் தடுக்க

(C) Prevent twisting and kinking in the line

நார்களில் முறுக்கு மற்றும் வளைவு ஏற்படுவதை தடுக்க

(D) Join the lines

இரண்டு நாரை இணைக்க

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

180. 'Pleiotropy' in fish genetics means

மீன் மரபியலில் பிளியோட்ரோபி (Pleiotropy) என்பது

- (A) Interaction of genes at different loci
மரபணுக்கள் பல்வேறு இடங்களில் தொடர்பு உடையது
- (B) All male inheritance
எல்லா ஆண் பரம்பரை
- (C) One gene affects more than one trait
ஒரு மரபணு இரண்டு அல்லது மேற்பட்ட பண்புகளை பாதிக்கும்
- (D) Increased function of a hybrid offspring
கலப்பு சந்ததியின் செயல்களை அதிகப்படுத்துகிறது
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

181. Which of the following fishing method is more suitable for capturing molluscs such as mussels, oysters, clams etc?

மேலுடலி பிடிப்பதற்கு தகுந்த மீன்பிடி முறை எது

- (A) Scooping
குடைந்தெடுத்தல்
- (B) Seining
சீன்வலை
- (C) Dredging
தூரெடுத்தல் முறை
- (D) Trawling
இழு வலை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

182. Which of the following is important property to be considered while selecting materials for trawl net fabrication?

இழுவலை வடிவமைப்பதற்காக இழைநார் தேர்ந்தெடுக்கும் போது பின்வருவனவற்றில் எந்த தன்மை முக்கியமானது?

- (A) Melting point
உருகுநிலை புள்ளி
- (B) Towing resistance
இழு தடை
- (C) Water absorption
நீர் உறிஞ்சும் திறன்
- (D) Flammability
எரியக்கூடிய தன்மை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

183. "Kolavalai" operated along Tamilnadu coast is mainly aimed to capture of

"கோலா வலை" என்பது எந்த வகை உயிரினம் பிடிப்பதற்காக தமிழ்நாட்டில் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- (A) Marine catfishes
கடல் கெலுத்தி
- (B) Half beaks
அரை முக்கன்
- (C) Tunas
டியுனா
- (D) Flying fishes
பறவை மீன்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

184. Which one of these is not a deleterious quality change in frozen fish mince?

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரமாற்றங்களில், எந்த மாற்றம் உறைபதனஞ் செய்யப்பட்ட அறைத்த மீன் சதையில் ஏற்படுவதில்லை?

- (A) Texture hardening
சதை நயம் கடினமாகுதல்
- (B) Biogenic amine formation
பையோஜெனிக் அமின் உருவாகுதல்
- (C) Lipid oxidation
கொழுப்பு ஆக்சிஜனேற்றம் அடைதல்
- (D) Fishy odour development
மீன் வாசனை உருவாகுதல்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

185. In _____ freezer, almost uniform sized fish are allowed to float in cold air stream, one separated from other and allowed to move in a conveyor to get frozen.

_____னில் ஏறத்தாழ சமச்சீர் அளவுகள் கெண்ட மீன்கள் சுமந்து நகரும் பட்டையின் மேல் நகரும் போது குளிர் காற்றில் மிதக்க வைக்கப்பட்டு தனித்தனியே உறைவிக்கச் செய்யப்படுகிறது.

- (A) Band freezer
பேண்ட் உறைவிப்பான்
- (C) Fluidized bed freezer
புரையுடைசிடு பெட் உறைவிப்பான்
- (B) Air blast freezer
ஏர் பிளாஸ்ட் உறைவிப்பான்
- (D) Tunnel freezer
டனல் உறைவிப்பான்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

186. Difference between the initial and final temperature divided by the time taken for the freezing is called

உறைபதனத்தின் போது துவக்க மற்றும் இறுதி வெப்பநிலைகளுக்கு இடையேயான வித்தியாசத்தை எடுக்கப்பட்ட நேர அளவில் வகுக்கக் கிடைக்கும் அளவை _____ என அழைப்பர்.

- (A) Thermal reduction rate
வெப்ப குறைப்பு வேகம்
- (B) Cooling rate
குளிர் வேகம்
- (C) Rate of maximum ice crystallization
அதிகபட்ச பனிக்கட்டி உருவாகும் வேகம்
- (D) Freezing rate
உறைபதன வேகம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

187. Thickness of Aluminium foil used in Fish Processing should be less than
மீன்பதனத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும் அலுமினியத் தாளின் தடிமன் _____ திற்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும்.

- (A) 6 inches
6 அங்குலம்
- (B) 0.6 inches
0.6 அங்குலம்
- (C) 0.06 inches
0.06 அங்குலம்
- (D) 0.006 inches
0.006 அங்குலம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

188. Tin Free Steel (TFS) cans are made of

டின் கலக்காத இரும்புக் கலன்கள் ————— ஆல் செய்யப்படுகின்றன.

- (A) An aluminum laminated with a thermoplastic material
வெப்பம் தாங்கக் கூடிய பிளாஸ்டிக் போர்த்தப்பட்ட அலுமினியத்தால்
- (B) An aluminum with a seamless body
அடைப்பு அற்ற அலுமினியத் தகட்டால்
- (C) A steel base with a chromium oxide coating
குரோமியம் ஆக்ஸைடு கொண்டு முலாம் பூசப்பட்ட இரும்புத் தகட்டால்
- (D) A steel base with tin coating and oleoresin lacquer
டின் முலாம் மற்றும் ஒலியோ பிசின் பூசப்பட்ட இரும்புத் தகட்டால்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

189. The micro algae commercially produced for extraction of β -carotene is

பீட்டா (β) கரோட்டின் உற்பத்திக்குப் பயன்படும் நுண்மிதவை

- (A) Chlorella
குளோரெல்லா
- (B) Isochrysis
ஐசோகிரைசிஸ்
- (C) Dunaliella
டுனாலியல்லா
- (D) Chaetoceros
கீட்டோசெராஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

190. The length of _____ period of drying has a direct bearing on the microbial hazard risk.

காயவைத்து மீன்பதனம் செய்யும் முறையில் காய்தல் நேரமானது _____ நடைபெறுவது காய்ந்த மீனில் ஏற்படும் நுண்ணுயிரிகளினால் ஏற்படும் பாதிப்பில் நேரடித் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

- (A) Exponential rate
அடுக்கு வேகத்தில்
- (B) Constant rate
ஒரே சீரான வேகத்தில்
- (C) Falling rate
குறைந்து கொண்டே வரும் வேகத்தில்
- (D) Dynamic rate
மாறும் வேகத்தில்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

191. _____ is a condition occur in pressure cooled cans in which the body may become forced inwards by atmospheric pressure due to high vacuum in the can.

_____ என்பது குளிர்விக்கப்பட்ட கலனினுள் ஏற்பட்ட வெற்றிடம் காரணமாக கலனின் வெளி வளிமண்டல அழுத்தத்தினால் கலன் உள்ளேநோக்கி வளைவது ஆகும்.

- (A) Hydrogen Swell
ஹைட்ரஜன் வீக்கம்
- (B) Hard Swell
வன் வீக்கம்
- (C) Flipping
பிளிப்பிங்
- (D) Paneling
பேனலிங்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

192. A compression strength of _____ is the minimum recommended specification for the master carton used for IQF products.

ஐ.கியூ.எப் மூலம் பதப்படுத்தப்பட்ட மீன்களை அடைக்கும் பெரிய அட்டை பெட்டிகளுக்கு (master carton) பரிந்துரைக்கப்பட்ட குறைந்த அழுத்தத் தாங்கு திறன் _____ ஆகும்.

- (A) 50 kg
50 கிகி
- (B) 100 kg
100 கிகி
- (C) 500 kg
500 கிகி
- (D) 1,000 kg
1,000 கிகி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

193. Smaller the size of the ice crystals during freezing, lesser the

உறை பதனத்தின் போது பனிக்கட்டிப் படிகங்கள் அளவில் சிறியதாக இருந்தால் _____ குறைவாக இருக்கும்.

- (A) Weight gained
எடை அதிகரிப்பு
- (B) Cost of Freezing
உறைபதனச் செலவு
- (C) Cellular damage
செல்களில் ஏற்படும் சேதம்
- (D) Shelf life
சேமித்து வைக்கும் காலம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

194. _____ is the most common additive used as filling media in fish canning.

மீன்களைக் கலனடைத்து பதனம் செய்யும் முறையில் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படும் நிரப்பு திரவம் _____ ஆகும்.

- (A) Dil
தில்
- (B) Brine
உப்புக் கரைசல்
- (C) Curry
கறி
- (D) Tomato sauce
தக்காளிச் சாறு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

195. Formation of _____ is essential for cold smoked products.

_____ உற்பத்தியானது குளிர் புகையூட்டம் செய்யப்பட்ட மீன்களில் மிகவும் அவசியம்.

- (A) Aroma
அரோமா
- (B) Benzopyrine
பென்சோபைரின்
- (C) Histamine
கிஸ்ட்டமின்
- (D) Pellicle
பெலிக்கில்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

196. _____ Fish flesh tend to breakdown more quickly under chill storage.

_____ மீன்களின் சதை குளிர் பதனச் சேமிப்பின் போது மிக விரைவில் உடைந்துவிடும்.

- (A) Fresh water
நன்னீர்
- (B) Fatty
கொழுப்பு
- (C) Lean
கொழுப்பற்ற
- (D) Cured
குணப்படுத்துதல்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

197. The principal phospholipid in fish is

மீன்களில் காணப்படும் பாஸ்போலிப்பிடுகள்

- (A) Lysolecithin
லைசோ லெஸித்தின்
- (B) Phosphatidyl inositol
பாஸ்பாடிடைல் இனோசிடால்
- (C) Phosphatidyl Choline
பாஸ்பாடிடைல் கொளைன்
- (D) Sphingo myelin
ஸ்பிளின்கோ மைலின்கள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

198. Cod liver oil is rich in vitamin

சுறாமீன் ஈரல் எண்ணெய்யில் இருக்கும் அதிகப்படியான விட்டமின் எது?

- (A) A
(B) D
(C) E
(D) K
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

199. For fatty fish the ideal Frozen storage temperature of _____ °C is recommended.

உறைபதனம் செய்யப்பட்ட கொழுப்பு மீன்கள் _____ வெப்பநிலையில் சேகரித்து வைக்கப்படுகின்றன.

- (A) -18 °C
(B) -20 °C
(C) -30 °C
(D) -40 °C
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

200. _____ is a natural antioxidant present in smaller levels in various fish oils.

வெவ்வேறு மீன் எண்ணெய்களில் குறைந்த அளவில் _____ எனும் இயற்கை எதிர் ஆக்ஸிஜனேற்றக் காரணி உள்ளது.

- (A) BHA
பி ஹெச் எ
(B) BHT
பி ஹெச் டி
(C) Propyl Gallate
புரோபைல் கேலேட்
(D) Tocopherols
டோக்கோபிரால்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

