

PART A

1. Students from 4 schools A, B, C, D participated in an elocution competition in English, Hindi and Telugu. The details are given in the table below. Read the table and answer the questions.

Elocution	Schools			
	A	B	C	D
English	50	40	39	67
Hindi	26	39	42	40
Telugu	80	42	44	74

What is the difference between highest number of student participants and lowest number of student participants in the 3 subject competitions (which is maximum)?

- (1) 93
 (2) 147
 (3) 90
 (4) 44
2. Y.S. Jagan Mohan Reddy took over charge as Chief Minister of Andhra Pradesh State and approved this file by first signing on it.
- (1) Journalists Health Insurance Renewal File
 (2) Central Government's permission for Ananthapuram Express Highway
 (3) Enhancement of salaries of ASHA Workers
 (4) Raising pensions of old age people and physically challenged

పార్ట్ A

1. A, B, C, D అనే 4 పాఠశాలల నుండి ఇంగ్లీషు, హిందీ మరియు తెలుగు వక్రత్వపోటీలలో పాల్గొనడానికి క్రింది పట్టికలో చూపబడినవిధంగా విద్యార్థులు హాజరయ్యారు. పట్టికను పరిశీలించి జవాబులు వ్రాయండి

Elocution	Schools			
	A	B	C	D
English	50	40	39	67
Hindi	26	39	42	40
Telugu	80	42	44	74

మూడు భాషల పోటీలలో పాల్గొన్న విద్యార్థుల విడివిడి మొత్తం సంఖ్యలో ఎక్కువమంది పాల్గొన్నవారికి, తక్కువ మంది పాల్గొన్నవారికి మధ్య వ్యత్యాసము (ఏది ఎక్కువ)

- (1) 93
 (2) 147
 (3) 90
 (4) 44
2. వై.ఎస్. జగన్మోహన్ రెడ్డి ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రిగా పదవీ బాధ్యతలు చేపట్టిన తరువాత ఈ దస్తాన్ని ఆమోదిస్తూ మొట్ట మొదటి సంతకం చేశారు
- (1) పాత్రికేయుల ఆరోగ్య భీమా నవీకరణ దస్తం
 (2) అనంతపురం ఎక్స్ ప్రెస్ హైవేకి కేంద్ర ప్రభుత్వ అనుమతి కోరు దస్తం
 (3) ఆశా వర్కర్ల జీతాల పెంపు దస్తం
 (4) వృద్ధుల, దివ్యాంగుల పెన్షన్ల పెంపు దస్తం

3. 'Mission Bhagiratha' scheme of Telangana State is concerned with

- (1) Providing water to every inch of agricultural land
- (2) Providing protected drinking water to every household
- (3) Providing safe drinking water to each and every village, town and city
- (4) Sanctioning drinking water scheme to every village

4. This country has recently imposed a complete ban on all types of burqas and face covers

- (1) USA
- (2) UK
- (3) Singapore
- (4) Sri Lanka

5. This state issued orders in May 2019 that the school-bag should not weigh more than 10% of child's weight.

- (1) Madhya Pradesh
- (2) Rajasthan
- (3) Karnataka
- (4) Kerala

6. In May 2019, the Central Government extended the ban on this organisation for another five years..

- (1) LTTE
- (2) ISIS
- (3) JKLF
- (4) Al-Qaeda

3. తెలంగాణ రాష్ట్ర 'మిషన్ భగీరథ' పథకం దీనికి సంబంధించినది

- (1) ప్రతి అంగుళం వ్యవసాయ భూమికి నీరు అందించుట
- (2) ప్రతి ఇంటికి సురక్షిత తాగునీరు అందించుట
- (3) ప్రతి గ్రామం, పట్టణం, నగరానికి రక్షితతాగు నీరు అందించుట
- (4) ప్రతి గ్రామానికి తాగు నీరు పథకాన్ని మంజూరు చేయుట

4. ఈ దేశం ఇటీవల బురఖాలను, ముఖం దాచుకోవడంపై పూర్తిగా నిషేధం విధించినది

- (1) యు.ఎస్.ఎ.
- (2) యు.కె.
- (3) సింగపూర్
- (4) శ్రీలంక

5. స్కూల్ బ్యాగ్ బరువు పిల్లవాని బరువులో 10% కంటే మించి ఉండరాదని 2019 మే లో ఈ రాష్ట్రం ఆ దేశాలు జారీ చేసింది

- (1) మధ్య ప్రదేశ్
- (2) రాజస్థాన్
- (3) కర్ణాటక
- (4) కేరళ

6. 2019 మే లో కేంద్ర ప్రభుత్వం ఈ సంస్థపై నిషేధాన్ని మరో ఐదు సంవత్సరాలు పొడిగించినది

- (1) LTTE
- (2) ISIS
- (3) JKLF
- (4) Al-Qaeda

7. Which of the following is used in making pencils ?

- (1) Graphite
- (2) Silicon
- (3) Charcoal
- (4) Phosphorus

8. The disease that spreads through virus is

- (1) TB
- (2) Cholera
- (3) Jaundice
- (4) Malaria

9. If all the bacteria and fungi of the world are destroyed, then

- (1) All living things will become immortal
- (2) We will not be able to obtain any antibiotics
- (3) The soil will gradually become depleted of all nitrogen
- (4) The world will become packed with dead bodies and excretions of all kinds of living organisms

10. Universal blood donors belong to this blood group

- (1) A
- (2) B
- (3) AB
- (4) 'O'

7. పెన్సిల్ తయారీలో వాడే పదార్థము

- (1) గ్రాఫైట్
- (2) సిలికాన్
- (3) చార్కోల్
- (4) భాస్వరము

8. వైరస్ ద్వారా వ్యాపించు వ్యాధి

- (1) క్షయ
- (2) కలరా
- (3) జాండిస్ (కామెర్లు)
- (4) మలేరియా

9. ఒకవేళ ప్రపంచంలోనున్న మొత్తం బాక్టీరియా, శీలీంధ్రాలు నాశనమయిపోతే, అప్పుడు,

- (1) అన్ని జీవులు అమరంగా ఉంటాయి
- (2) మనము ఏరకమయిన ఏంటి బయోటిక్స్ను పొందలేము
- (3) భూమిలోవలనున్న నైట్రోజన్ క్రమంగా క్షీణిస్తుంది
- (4) ప్రపంచమంతా మృత కళేబరాలతో, అన్ని రకాల జీవులు విడుదల చేసిన విసర్జకాలతో పూర్తిగా నిండి పోతుంది

10. విశ్వదాతలు ఈ రక్త వర్గానికి చెంది ఉంటారు

- (1) A
- (2) B
- (3) AB
- (4) 'O'

11. In the RAM of a computer, instructions and memory address are stored using

- (1) Parity Bits
- (2) Binary Digits
- (3) Octal Digits
- (4) Hexadecimals

12. The President of the Congress for its Jaipur Session in 1948 was

- (1) B. Pattabhi Sitaramayya
- (2) Jawaharlal Nehru
- (3) Netaji Subhash Chandra Bose
- (4) Durgabai Deshmukh

13. The Buddhist temples were known as

- (1) Janapadas
- (2) Aharas
- (3) Chaitya Stupas
- (4) Aramas

14. Match the following correctly :

<i>Chief Ministers</i>	<i>Date of Assumption of office</i>
A. N.T. Rama Rao	i. 22.12.1990
B. N. Bhaskara Rao	ii. 09.01.1983
C. M. Chenna Reddy	iii. 16.08.1984
D. N. Janardhan Reddy	iv. 03.12.1989

- (1) A-i B-ii C-iii D-iv
- (2) A-ii B-iii C-iv D-i
- (3) A-ii B-i C-iv D-iii
- (4) A-iii B-ii C-i D-iv

11. కంప్యూటర్ యొక్క RAM లో సూచనలు మరియు మెమోరి చిరునామాలు వీనిని పయోగించి నిల్వచేయబడతాయి

- (1) పారిటీ బిట్స్
- (2) బైనరీ అంకెలు
- (3) ఆక్టల్ అంకెలు
- (4) హెక్సాడశిమాలలు

12. 1948 లో జైపూర్ కాంగ్రెస్ మహాసభకు అధ్యక్షుడు

- (1) బి. పట్టాభి సీతారామయ్య
- (2) జవహర్లాల్ నెహ్రూ
- (3) నేతాజీ సుభాష్ చంద్ర బోస్
- (4) దుర్గాబాయి దేశ్ముఖ్

13. బౌద్ధుల దేవాలయములను ఇలా పిలుస్తారు

- (1) జనపదములు
- (2) ఆహారాలు
- (3) చైత్య స్థూపాలు
- (4) ఆరామాలు

14. క్రింది వానిని సరిగా జతపరచండి :

<i>ముఖ్య మంత్రులు</i>	<i>వదవి</i>
A. ఎన్.టి. రామా రావు	i. 22.12.1990
B. ఎన్. భాస్కర రావు	ii. 09.01.1983
C. ఎమ్. చెన్నా రెడ్డి	iii. 16.08.1984
D. ఎన్. జనార్ధన రెడ్డి	iv. 03.12.1989

- (1) A-i B-ii C-iii D-iv
- (2) A-ii B-iii C-iv D-i
- (3) A-ii B-i C-iv D-iii
- (4) A-iii B-ii C-i D-iv

15. The last Speaker of combined Andhra Pradesh is

- (1) Yanamala Ramakrishnudu
- (2) Kodela Siva Prasada Rao
- (3) Nallari Kiran Kumar Reddy
- (4) Nadendla Manohar

16. Consider the following statements :

- A. "Ripon was the greatest and most beloved Viceroy, whom India has known." – Madan Mohan Malviya.
- B. Lord Ripon paid attention to the interests of the British people.
- C. Ripon rejected almost all the undemocratic Acts passed by Lord Lytton.

Identify the correct statements from those given above.

- (1) Both A and C
- (2) B only
- (3) Both B and C
- (4) Both A and B

17. This Article of the Indian Constitution enables the State Council of Ministers, headed by the Chief Minister, to render advice to the Governor.

- (1) Article 169(1)
- (2) Article 168(1)
- (3) Article 163(1)
- (4) Article 166(1)

15. ఉమ్మడి ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రం యొక్క చివరి సభాపతి

- (1) యనమల రామకృష్ణుడు
- (2) కోడెల శివ ప్రసాద రావు
- (3) నల్లారి కిరణ్ కుమార్ రెడ్డి
- (4) నాదెండ్ల మనోహర్

16. క్రింది వాక్యములను పరిశీలించండి :

- A. "ఇండియాకు తెలిసివంతవరకు గొప్ప మరియు అత్యంత ప్రీయమైన వైశ్రాయ్ రిప్పన్" – మదన్ మోహన్ మాలవ్యా.
- B. బ్రిటీషు ప్రజల ప్రయోజనాల వట్ల లార్డు రిప్పన్ ఎక్కువ ఆసక్తి చూపెను.
- C. లార్డు లిట్టన్ ఆమోదించిన ఇంచుమించుగా అన్ని అప్రజాస్వామిక చట్టములను రిప్పన్ త్రోసిపుచ్చినాడు.

పై వాక్యములలో సరియైన వానిని గుర్తించండి.

- (1) A మరియు C రెండూ
- (2) B మాత్రమే
- (3) B మరియు C రెండూ
- (4) A మరియు B రెండూ

17. గవర్నరుకు ముఖ్య మంత్రి ఆధ్వర్యంలోని రాష్ట్ర మంత్రి వర్గం సలహా ఇచ్చేందుకు భారత రాజ్యాంగంలోని క్రింది నిబంధన వీలు కల్పిస్తుంది

- (1) 169(1) ఆర్టికల్
- (2) 168(1) ఆర్టికల్
- (3) 163(1) ఆర్టికల్
- (4) 166(1) ఆర్టికల్

18. This programme was launched on April 14, 2016 by Prime Minister Narendra Modi in 'MHOW' (Ambedkar's birth place) for strengthening the Panchayati Raj Institutions in villages.
- (1) Deendayal Antyodaya Yojana
 - (2) Pradhan Mantri Gram Sadak Yojana
 - (3) Saansad Adarsh Gram Yojana
 - (4) Gram Uday Se Bharat Uday Abhiyan
19. Of the following, identify the Indian State accorded special status for the first time in 1969.
- (1) Maharashtra
 - (2) Nagaland
 - (3) Uttar Pradesh
 - (4) Karnataka
20. This Constitutional Amendment Act extended the period of reservation of seats for SCs and STs in Lok Sabha and State Legislative Assemblies for another ten years
- (1) 95th
 - (2) 96th
 - (3) 97th
 - (4) 98th
18. భారత ప్రధానమంత్రి నరేంద్ర మోదీ మావ్ (అంబేద్కర్ జన్మ స్థలం) లో 2016 ఏప్రిల్ 14 న గ్రామాలలో పంచాయతి రాజ్ సంస్థల వటిష్టత కొరకై ప్రారంభించిన పథకం
- (1) దీనదయాళ్ అంత్యోదయ యోజన
 - (2) ప్రధాన మంత్రి గ్రామ్ సడక్ యోజన
 - (3) సన్సద్ ఆదర్శ గ్రామ యోజన
 - (4) గ్రామ్ ఉదయ్ సే మరియు భారత్ ఉదయ్ అభియాన్
19. క్రింది వాటిలో 1969 లో భారత దేశంలో మొదటి సారిగా ప్రత్యేక హోదా పొందిన ఒక రాష్ట్రాన్ని గుర్తించండి
- (1) మహారాష్ట్ర
 - (2) నాగాలాండ్
 - (3) ఉత్తర ప్రదేశ్
 - (4) కర్నాటక
20. క్రింది రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం లోక్ సభ మరియు రాష్ట్ర అసెంబ్లీలలో షెడ్యూల్డ్ కులాలు మరియు షెడ్యూల్డ్ తెగలకు సీట్ల రిజర్వేషన్ల కాలపరిమితిని మరొకపది సంవత్సరాలు పొడిగించింది
- (1) 95వ
 - (2) 96వ
 - (3) 97వ
 - (4) 98వ

21. The Constitution 99th Amendment Act, 2014 provided for the composition and functions of

- (1) Supreme Court Judges Promotions Commission
- (2) All India Judicial Promotions Commission
- (3) National Judicial Appointments Commission
- (4) Supreme Court and High Court Judges Transfer Commission

22. The philosopher who believed that matriarchal family led to the origin of society is

- (1) Harkins
- (2) Henry Maine
- (3) Jenks
- (4) MacIver

23. The three stages of society as mentioned by Auguste Comte are

- (1) Ancient, feudal and socialist
- (2) Civilised, ancient and theological
- (3) Capitalist, intermediate and industrial
- (4) Theological, metaphysical and scientific

21. భారత రాజ్యాంగం 99వ సవరణ చట్టం 2014 క్రింది సంస్థ నిర్మాణం. విధులకు వీలుకల్పించింది

- (1) సుప్రీం కోర్టు న్యాయ మూర్తుల పదోన్నతి కమీషన్
- (2) ఆల్ ఇండియా జ్యూడిషియల్ పదోన్నతి కమీషన్
- (3) నేషనల్ జ్యూడిషియల్ అప్పాయింట్మెంట్ కమీషన్
- (4) సుప్రీం కోర్టు మరియు హైకోర్టు న్యాయమూర్తుల బదిలీ కమీషన్

22. మాతృస్వామిక కుటుంబం సమాజ ఆవిర్భావానికి దారి తీస్తుందని విశ్వసించిన తత్వవేత్త

- (1) హార్కిన్స్
- (2) హెన్రీ మేన్
- (3) జెంక్స్
- (4) మాకైవర్

23. ఆగస్టు కాంట్ పేర్కొన్న సమాజంలోని మూడు దశలు

- (1) ప్రాచీన, పూర్వీక మరియు సోషలిస్టు
- (2) నాగరిక, ప్రాచీన మరియు వేదాంత
- (3) పెట్టుబడిదారీ, మాధ్యమిక మరియు పారిశ్రామిక
- (4) వేదాంత, అధిభౌతిక మరియు శాస్త్రీయ

24. *Annihilation of Caste* is written by

- (1) Mahatma Gandhi
- (2) Dr. B.R. Ambedkar
- (3) Jawaharlal Nehru
- (4) C. Rajagopalachari

25. This body was established on 24th January, 1997 to provide loans to Safai Karmacharis in India

- (1) National Safai Karmacharis Finance and Development Corporation
- (2) National Safety Karmacharis Finance and Welfare Commission
- (3) National Commission for Safai Karmacharis
- (4) National Commission for Scheduled Castes

26. This Article of Indian Constitution abolished the practice of untouchability in India

- (1) Article 15
- (2) Article 16
- (3) Article 17
- (4) Article 18

24. ఎనిహిలేషన్ ఆఫ్ కాస్ట్ ను రచించినది

- (1) మహాత్మా గాంధీ
- (2) డా. బి.ఆర్. అంబేద్కర్
- (3) జవహర్లాల్ నెహ్రూ
- (4) సి. రాజగోపాలాచారి

25. భారత దేశంలో పారిశుద్ధ్య కార్మికులకు రుణాలను అందించేందుకై 1997 జనవరి 24 వ తేదిన ఈ సంస్థ ఏర్పాటయింది

- (1) నేషనల్ సఫాయి కర్మచారీస్ ఫైనాన్స్ అండ్ డెవలప్ మెంట్ కార్పొరేషన్
- (2) నేషనల్ సేఫ్టీ కర్మచారీస్ ఫైనాన్స్ అండ్ వెల్ఫేర్ కమీషన్
- (3) నేషనల్ కమీషన్ ఫర్ సఫాయి కర్మచారీస్
- (4) నేషనల్ కమీషన్ ఫర్ షెడ్యూల్డ్ కాస్ట్స్

26. భారత రాజ్యాంగంలోని ఈ నిబంధన భారత దేశంలో అస్పృశ్యత పాటించడాన్ని రద్దు చేసింది

- (1) 15వ ఆర్టికల్
- (2) 16వ ఆర్టికల్
- (3) 17వ ఆర్టికల్
- (4) 18వ ఆర్టికల్

27. This place has the highest rainfall in Karnataka and also called as "The Cherrapunji of the South."

- (1) Amboli
- (2) Agumbe
- (3) Neriamangalam
- (4) Burla

28. Checking the over-use of fertilisers in farm lands is the objective of this scheme

- (1) Soil Ownership Card
- (2) Soil Fertility Card
- (3) Soil Health Card
- (4) Soil Promotion Card

29. Kharif, Rabi, Zaid-Karif and Zaid-Rabi denote these in India

- (1) Crop holiday
- (2) Crop year
- (3) Crop seasons
- (4) Crop maintenance

27. "దక్షిణ చిరపుంజిగా" పేరు పొందిన ఈ ప్రాంతం కర్ణాటక రాష్ట్రంలోని అత్యధిక వర్ష పాతం కలిగి ఉంది

- (1) అంబోలి
- (2) అగుంబే
- (3) నీరియమంగలం
- (4) బుర్లా

28. వ్యవసాయ భూములలో ఎరువుల అధిక వినియోగాన్ని అరికట్టడం అనేది ఈ పథకం ఉద్దేశ్యం

- (1) భూమి యాజమాన్య కార్డు
- (2) భూసారం కార్డు
- (3) భూమి ఆరోగ్య కార్డు
- (4) భూమి ఉన్నతి కార్డు

29. ఖరీఫ్, రబి, జైడ్-ఖరీఫ్ మరియు జైడ్-రబి అనేవి భారత దేశంలో వీటిని సూచిస్తాయి

- (1) పంట విరామం
- (2) పంట సంవత్సరం
- (3) పంట సీజన్లు
- (4) పంట నిర్వహణ

30. The rank of Andhra Pradesh in India in the production and stock of Mica is

- (1) First
- (2) Fourth
- (3) Third
- (4) Second

31. Jalleru and Erra Kaluva projects lie in this district of Andhra Pradesh

- (1) Krishna
- (2) East Godavari
- (3) West Godavari
- (4) Visakhapatnam

32. It is a concept of government where the state plays a key role in the protection and promotion of the economic and social well-being of its citizens

- (1) Welfare State
- (2) Bureaucracy
- (3) Aristocracy
- (4) Federation

30. మైకా ఉత్పత్తి, నిల్వల విషయంలో ఆంధ్ర ప్రదేశ్ భారత దేశంలో ఈ స్థానంలో ఉంది

- (1) మొదటి
- (2) నాలుగో
- (3) మూడో
- (4) రెండో

31. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లో జల్లేరు మరియు ఎర్ర కాలువ ప్రాజెక్టులు ఈ జిల్లాలో ఉన్నాయి

- (1) కృష్ణా
- (2) తూర్పు గోదావరి
- (3) పశ్చిమ గోదావరి
- (4) విశాఖపట్టణం

32. తన రాష్ట్ర పౌరుల ఆర్థిక, సామాజిక శ్రేయస్సుల రక్షణ మరియు ఉన్నతికి కీలక పాత్ర పోషించడమే ప్రభుత్వం యొక్క ఈ భావన

- (1) వెల్ఫేర్ స్టేట్
- (2) బ్యూరోక్రసీ
- (3) ఆరిస్టాక్రసీ
- (4) ఫెడరేషన్

33. Consider the following statements :

Assertion (A) : Andhra Pradesh has the lowest work participation rate in the country.

Reason (R) : Andhra Pradesh does not have a strong background and tradition of Industrial Development.

- (1) Both A and R are true and R is the correct explanation of A
- (2) Both A and R are true, but R is not the correct explanation of A
- (3) A is true, but R is false
- (4) A is false, but R is true

34. To bridge the gaps between the health policy maker, program managers and health researchers by supplying information is the mission of

- (1) Nutrition Council of India
- (2) Department of Health and Family Welfare
- (3) Non-Governmental Organisations
- (4) Knowledge Portal on Andhra Pradesh Health and Population

33. క్రింది ప్రవచనాలను పరిగణనలోకి తీసుకోండి :

నిశ్చితము (A) : దేశంలో ఆంధ్ర ప్రదేశ్ అత్యల్ప పని భాగస్వామ్య రేట్లు కలిగి ఉన్న రాష్ట్రం.

కారణము (R) : పారిశ్రామిక అభివృద్ధికి బలమైన నేపథ్యం మరియు సాంప్రదాయం ఆంధ్ర ప్రదేశ్ కి లేవు.

- (1) A మరియు R రెండును సత్యములు మరియు A కు R సరైన వివరణ
- (2) A మరియు R రెండునూ సత్యములు కాని A కు R సరైన వివరణ కాదు
- (3) A సత్యము, కాని R అసత్యము
- (4) A అసత్యము, కాని R సత్యము

34. సమాచారాన్ని సరఫరా చేయడం ద్వారా, ఆరోగ్యపాలనీ మేకర్ కార్యక్రమ నిర్వహకులు మరియు ఆరోగ్య పరిశోధకుల మధ్య అంతరాలను తగ్గించుట ఈ మిషన్ యొక్క లక్ష్యం

- (1) నూట్రీషన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ ఇండియా
- (2) డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ హెల్త్ అండ్ ఫ్యామిలీ వెల్ఫేర్
- (3) ప్రభుత్వేతర సంస్థలు
- (4) నాలెడ్జ్ పోర్టల్ ఆన్ ఆంధ్ర ప్రదేశ్ హెల్త్ అండ్ పాపులేషన్

35. The Government of Andhra Pradesh launched the programme to fully immunise children below the age of 2 years in the State as part of

- (1) Mission India Welfare
- (2) Mission Indradhanush
- (3) Inspire Programme
- (4) National Food Security Mission

36. The Ambedkar Overseas Vidya Nidhi Scheme provides scholarships for higher studies for

- A. Graduation Course
- B. Post Graduation Course
- C. Diploma in Engineering

Choose the correct answer :

- (1) A only
- (2) B only
- (3) B and C only
- (4) A, B and C

35. రాష్ట్రంలో 2 సంవత్సరాల కంటే తక్కువ వయస్సు ఉన్న పిల్లలకు అంటువ్యాధుల నుండి పూర్తిరక్షణకై ఈ కార్యక్రమాన్ని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ప్రారంభించింది

- (1) మిషన్ ఇండియా వెల్ఫేర్
- (2) మిషన్ ఇంద్రధనుష్
- (3) ఇన్స్పైర్ ప్రోగ్రామ్
- (4) నేషనల్ ఫుడ్ సెక్యూరిటీ మిషన్

36. అంబేద్కర్ ఓవర్సీస్ విద్యానిధి స్కీమ్ ఏ ఉన్నత చదువు/ల కోసం ఉపకార వేతనాలు అందిస్తుంది ?

- A. గ్రాడ్యుయేషన్ కోర్స్
- B. పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేషన్ కోర్స్
- C. డిప్లొమా ఇన్ ఇంజనీరింగ్

సరైన సమాధానం తెలుపండి :

- (1) A మాత్రమే
- (2) B మాత్రమే
- (3) B మరియు C మాత్రమే
- (4) A, B మరియు C కూడా

37. In the following question, the two given words have a certain relationship to each other. Select the pair from the given options that has the same relationship as that of

Factory : Siren

- (1) Library : Book
- (2) House : Room
- (3) Motorcar : Engine
- (4) Clock : Alarm

38. The given pair of numbers have a certain relationship to each other. Select the pair in which the numbers are similarly related as that of

27 : 9

- (1) 64 : 8
- (2) 125 : 5
- (3) 729 : 81
- (4) 135 : 15

39. Choose the group of letters which is different from the others.

- (1) BCD
- (2) KMN
- (3) QRS
- (4) GHI

37. ఫ్యాక్టరీ : సైరన్ - ఈ విధంగా కింద ఇవ్వబడిన జంటపదాలలో ఒక దాని కొకటి సంబంధం ఉన్న జంటను గుర్తించండి

- (1) గ్రంథాలయం : పుస్తకం
- (2) ఇల్లు : గది
- (3) మోటారుకారు : ఇంజిన్
- (4) గడియారం : అలారం

38. క్రింద ఇవ్వబడిన జతలలో ప్రశ్నలో చూపినమాదిరిగా ఏదోఒక ప్రత్యేక మయిన సంబంధం కలదు. చూపబడిన దీనికి సరి పోయే సంబంధం గల జతను ఎంపిక చేయండి

27 : 9

- (1) 64 : 8
- (2) 125 : 5
- (3) 729 : 81
- (4) 135 : 15

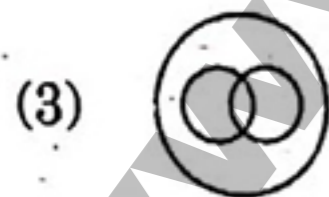
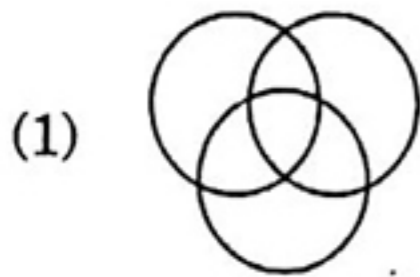
39. క్రింది వానిలో ఏది ఇతర పదాలకుభిన్నంగా ఉన్నది ?

- (1) BCD
- (2) KMN
- (3) QRS
- (4) GHI

40. One day Madhu left home and cycled 10 km towards south, turned right and cycled 5 km and turned right and cycled 10 km and turned left and cycled 10 km. How many kilometers does he have to travel straight to reach home ?

- (1) 15 km
- (2) 10 km
- (3) 20 km
- (4) 25 km

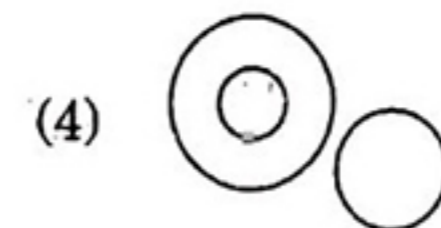
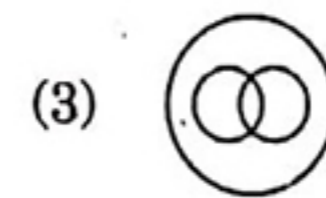
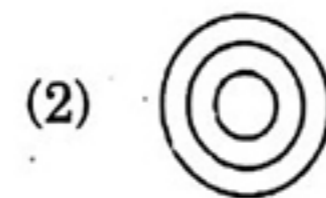
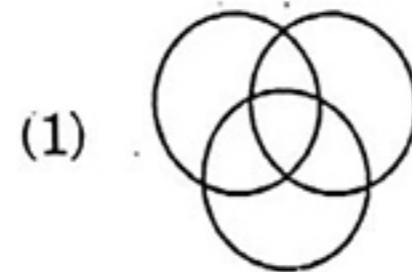
41. Identify the picture that depicts the relationship between Earth, Sea and Sun.



40. మధు ఇంటి నుండి సైకిల్ మీద బయలు దేరి దక్షిణంవైపు 10 కి.మీ. ప్రయాణించి, కుడివైపు తిరిగి మరల 5 కి.మీ. ప్రయాణించాడు మరల తనకుడివైపుకు 10 కి.మీ. ప్రయాణించి, ఎడమవైపుకు 10 కి.మీ. ప్రయాణించాడు. అయిన తాను ఇంటికి చేరడానికి తిన్నగా ఎంతదూరం ప్రయాణించాలి

- (1) 15 km
- (2) 10 km
- (3) 20 km
- (4) 25 km

41. భూమి, సముద్రము మరియు సూర్యుడు వీటి మధ్య గల సంబంధాన్ని చూపే చిత్రాన్ని ఎంపిక చేయండి



42. A class of boys stand in a single line. One boy is 18th in order from both the ends. How many boys are there in the class ?

- (1) 35
- (2) 36
- (3) 37
- (4) 38

43. What must be added to each term to the ratio 7 : 11 to make it equal to 3 : 4 ?

- (1) 8
- (2) 7.5
- (3) 6.5
- (4) 5

44. The angle between the minute hand and the hour hand of a clock when the time is 4:20, is

- (1) 0°
- (2) 5°
- (3) 10°
- (4) 20°

42. ఒక తరగతిలోని బాలురు ఒకరైన నందు నిలబడ్డారు. ఒక బాలుడు రెండు చివరల నుండి 18 వ స్థానంలో ఉన్నాడు. అయిన ఆ తరగతిలోని మొత్తం బాలురు

- (1) 35
- (2) 36
- (3) 37
- (4) 38

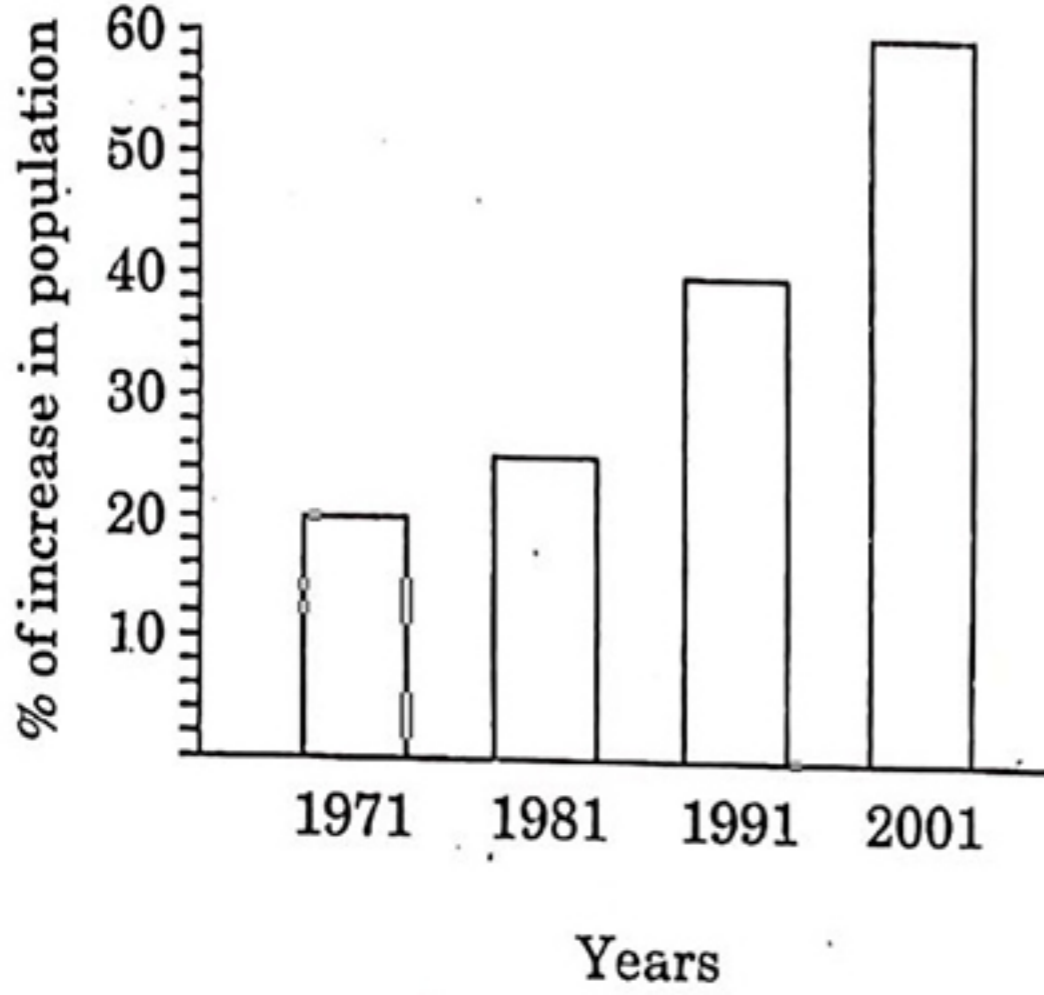
43. 7 : 11 అను నిష్పత్తిలోని ప్రతి సంఖ్యకు ఏ సంఖ్యను కలిపిన అది 3 : 4 కు సమానమవుతుంది ?

- (1) 8
- (2) 7.5
- (3) 6.5
- (4) 5

44. ఒక గడియారంలో 4:20 గం. సమయానికి నిమిషాలు ముల్లు గంటలను సూచించే ముల్లుల మధ్య కోణము

- (1) 0°
- (2) 5°
- (3) 10°
- (4) 20°

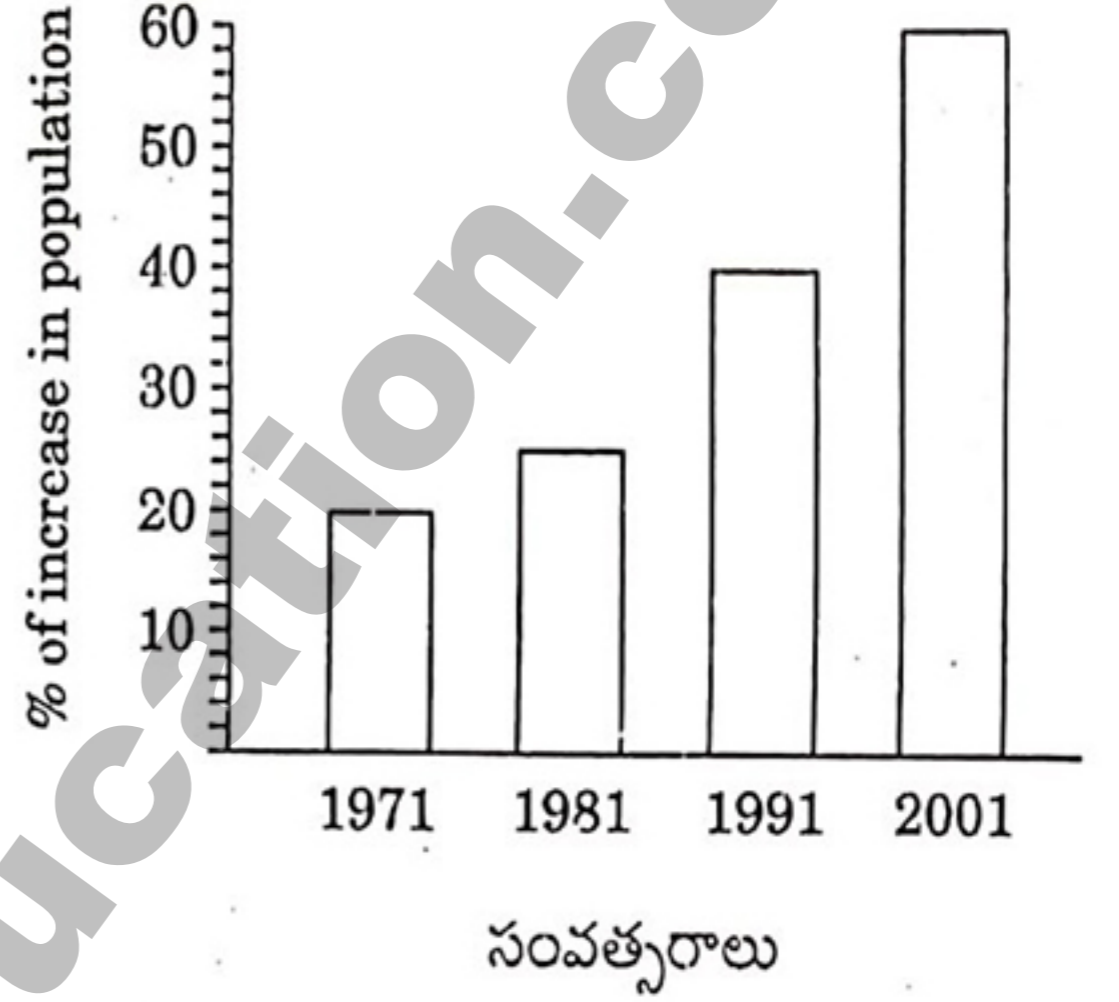
45. Read the bar graph and answer the question.



The percentage of increase of population from 1991 to 2001 is

- (1) 10%
- (2) 20%
- (3) 15%
- (4) 30%

45. బార్ గ్రాఫ్ను పఠిస్తే జవాబులు వ్రాయండి



1991 నుండి 2001 వరకు జనాభాశాతములో వృద్ధి

- (1) 10%
- (2) 20%
- (3) 15%
- (4) 30%

46. Choose the correct sequence labelled as P, Q, R, S to produce the correct sentence.

a short / but interesting /

(P) (Q)

discussion on liberty / it is

(R) (S)

- (1) RSPQ
- (2) SPQR
- (3) PQSR
- (4) QSPR

47. Choose the part labelled as A, B, C, D that has an error.

can you / explains / why water always /

(A) (B) (C)

runs downhill ?

(D)

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

48. This house _____ in 1880.

Choose the correct option to fill in the blank.

- (1) was built
- (2) was build
- (3) was builtd
- (4) was building

49. Asha said "I am reading a novel."

Change it into indirect speech.

- (1) Asha said that she was reading a novel.
- (2) Asha says that she is reading a novel.
- (3) Asha says that she read a novel.
- (4) Asha informed that she will read a novel.

50. I think she _____ speak English quite well in a few months.

Choose the correct option to fill in the blank.

- (1) will be able to
- (2) can be able to
- (3) able to
- (4) does able to

PART B

పార్ట్ B

51. The number of check trays required for a 1 ha. pond is

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 5
- (4) 8

52. The protein percentage required for Scampi is

- (1) 15 - 20
- (2) 20 - 25
- (3) 30 - 35
- (4) 40 - 45

53. Luminiscent bacterial disease in hatcheries is caused by

- (1) Salmonella
- (2) Vibrio
- (3) Aeromonas
- (4) Pseudomonas

54. Dropsy is caused by

- (1) Flexibacter
- (2) Pseudomonas
- (3) Aeromonas
- (4) Vibrio

55. Malachite Green is used to control

- (1) Bacteria
- (2) Fungi
- (3) Protozoa
- (4) Virus

51. ఒక హెక్టార్ చెరువునకు ఎన్ని చెక్ ట్రేలు ఉండాలి

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 5
- (4) 8

52. మంచి నీటి రొయ్యలకు అవసరమైన ప్రోటీన్ శాతము

- (1) 15 - 20
- (2) 20 - 25
- (3) 30 - 35
- (4) 40 - 45

53. రొయ్యల హాచరీలో మెరుపు వ్యాధి కారకము

- (1) సాల్మోనెల్లా
- (2) విబ్రియో
- (3) ఏరోమోనాస్
- (4) సూడోమోనాస్

54. డ్రాప్సీ వ్యాధి కారకము

- (1) ఫ్లెక్సిబాక్టర్
- (2) సూడోమోనాస్
- (3) ఏరోమోనాస్
- (4) విబ్రియో

55. మాలకైట్ గ్రీన్ ను ఈ వ్యాధి నియంత్రణలో వాడతారు

- (1) బాక్టీరియా
- (2) ఫంగై
- (3) ప్రొటోజోవా
- (4) వైరస్

56. Craft used in reservoirs is

- (1) Dhoni
- (2) Shoe Dhoni
- (3) Coracle
- (4) Catamaran

57. Sisal fiber is

- (1) Seed fiber
- (2) Leaf fiber
- (3) Bast fiber
- (4) Fruit fiber

58. Oxidative spoilage causes

- (1) Rancidity
- (2) Rigor mortis
- (3) Yeast spoilage
- (4) Dun

59. The removal of gut in processing of prawns is called

- (1) Degutting
- (2) Deveining
- (3) Peeling
- (4) Dressing

60. The factors considered for CEC are

- (1) Sanitation
- (2) Spoilage
- (3) Labelling
- (4) All of the above

56. రిజర్వాయర్లో వినియోగించే పడవలు

- (1) దోని
- (2) షూదోని
- (3) కోరకిల్
- (4) కటమరన్

57. సిసాల్ ఫైబర్ ఒక

- (1) సీడ్ ఫైబర్
- (2) లీఫ్ ఫైబర్
- (3) బాస్ట్ ఫైబర్
- (4) ఫ్రూట్ ఫైబర్

58. ఆక్సిడేటివ్ స్పాయిలేజ్ కు ఉదాహరణ

- (1) రాన్సిడిటి
- (2) రిగర్ మొర్టిస్
- (3) ఈస్ట్ స్పాయిలేజ్
- (4) డన్

59. రొయ్య ఆహార వాహికను తొలగించుటను అంటారు

- (1) డీగట్టింగ్
- (2) డీవీనింగ్
- (3) పీలింగ్
- (4) డ్రెస్సింగ్

60. CEC వరిగణనలోకి తీసుకోనే అంశాలు

- (1) పరిశుభ్రత
- (2) కలుషితము
- (3) లేబిలింగ్
- (4) పై వన్నీ

61. Per capita fish consumption in India is
- (1) 9 kg
 - (2) 16 kg
 - (3) 20 kg
 - (4) 30 kg
62. The present status of the Olive Ridley Turtle is
- (1) Extinct
 - (2) Vulnerable
 - (3) Least concern
 - (4) Endangered
63. Use of Echo SONAR in fishing vessels is for
- (1) Identification of fish shoals
 - (2) Finding oil resources
 - (3) Identification of fossils
 - (4) Finding of mineral reserves
64. Chitosan is prepared from
- (1) Fish skin
 - (2) Fish scales
 - (3) Shrimp exoskeletons
 - (4) Mollusc shells
65. Agnatha are animals without
- (1) Heart
 - (2) Jaws
 - (3) Kidney
 - (4) None of the above
61. భారత దేశంలో తలసరి మత్స్య వినియోగం
- (1) 9 kg
 - (2) 16 kg
 - (3) 20 kg
 - (4) 30 kg
62. ఆలివ్ రిడ్లీ తాబేళ్ళ ప్రస్తుత స్థితి
- (1) గతించినవి
 - (2) గతించుటకు దగ్గరగా ఉన్నవి
 - (3) తక్కువ సంబంధము కలదు
 - (4) ఎండేంజర్డ్
63. ఫిషింగ్ బోట్లో Echo SONAR ఉపయోగం
- (1) ఫిష్ షోల్స్ను గుర్తించుట
 - (2) ఆయిల్ రిసోర్స్ గుర్తించుట
 - (3) ఫాసిల్స్ను గుర్తించుట
 - (4) మినరల్ రిసర్వ్స్ను గుర్తించుట
64. కైటోసాన్ దేని నుండి లభిస్తుంది
- (1) చేప చర్మం
 - (2) చేప పొలుసులు
 - (3) రొయ్య బాహ్య కవచం
 - (4) మొలస్కా గవ్వలు
65. అహను జీవులలో లేనిది
- (1) గుండె
 - (2) దవడలు
 - (3) మూత్రపిండాలు
 - (4) ఏదియూ కాదు

66. Accessory respiratory organs are present in
- (1) Clarias
 - (2) Channa
 - (3) Anabas
 - (4) All of the above
67. Pedology is the study of
- (1) Water
 - (2) Air
 - (3) Soil
 - (4) Temperature
68. Pen culture comes under
- (1) Open culture system
 - (2) Semi-closed culture system
 - (3) Closed culture system
 - (4) All of the above
69. Culturing of different species of fish in a pond is called
- (1) Monoculture
 - (2) Polyculture
 - (3) Integrated farming
 - (4) None of the above
70. 'Pokkali' belongs to
- (1) Tamil Nadu
 - (2) Kerala
 - (3) Andhra Pradesh
 - (4) Punjab
66. అనుభంద శ్వాసాంగాలు గలది
- (1) క్లారియాస్
 - (2) చన్నా
 - (3) అనాబస్
 - (4) అన్నియు
67. పెడాలజీ దీని యొక్క అధ్యయనము
- (1) నీరు
 - (2) గాలి
 - (3) నేల
 - (4) ఉష్ణోగ్రత
68. పెన్ కల్చర్, ఈ వ్యవస్థ క్రిందకు వస్తుంది
- (1) వివృత వ్యవస్థ
 - (2) పాక్షిక-బందిత వ్యవస్థ
 - (3) బంధిత వ్యవస్థ
 - (4) పైవన్నీయూ
69. చెరువులో వివిధ జాతుల చేపల పెంపకాన్ని అంటారు
- (1) ఏక జాతి సంవర్ధనము
 - (2) బహుళ జాతి సంవర్ధనము
 - (3) సమగ్ర పెంపకము
 - (4) ఇవి ఏవియూ కావు
70. "పొక్కలి" ఈ రాష్ట్రానికి సంబంధించినది
- (1) తమిళ నాడు
 - (2) కేరళ
 - (3) ఆంధ్ర ప్రదేశ్
 - (4) పంజాబ్

71. Number of fishing harbours in Andhra Pradesh is

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 6
- (4) 3

72. Broilers and layers are the terms used in

- (1) Paddy fish farming
- (2) Poultry fish farming
- (3) Both (1) and (2)
- (4) None of the above

73. Fishes in culture ponds come to the surface in the morning for want of

- (1) Food
- (2) Sunlight
- (3) Oxygen
- (4) Shade

74. The nutrient-rich deeper oceanic water rising to surface is called

- (1) Tides
- (2) Vertical movement
- (3) Upwelling
- (4) Both (1) and (2)

71. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో ఎన్ని ఫిషింగ్ హార్బర్లు కలవు

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 6
- (4) 3

72. బ్రాయిలర్ మరియు లేయర్స్ అనే పదాలును దేనిలో ఉపయోగిస్తారు

- (1) వరి-చేపల పెంపకం
- (2) కోళ్ళు-చేపల పెంపకం
- (3) (1) మరియు (2) రెండును
- (4) ఇవేవియూ కావు

73. చేపలు పెంపక చెరువులలో ఉదయం-దీని కోరకు ఉపరితలానికి వస్తాయి

- (1) ఆహారం
- (2) సూర్యరశ్మి
- (3) ప్రాణవాయువు
- (4) నీడ

74. సోషకాలు అధికంగా గల సముద్రపు అడగు భాగం నందలి నీరు సముద్రం ఉపరితలము కు చేరుటను

- (1) టైడ్స్
- (2) వర్టికల్ మూమెంట్
- (3) అప్వెల్లింగ్
- (4) (1) మరియు (2) రెండూ

VSVFA

75. The function of petasma in male shrimp is

- (1) To transfer the spermatophores during copulation
- (2) Protection
- (3) To store the spermatophores
- (4) None of the above

76. The use of haemocytometer in shrimp hatcheries is to

- (1) Monitor the temperature
- (2) Monitor the salinity of water
- (3) Count the diatoms
- (4) None of the above

77. 2,4-D is a/an

- (1) Insecticide
- (2) Weedicide
- (3) Fungicide
- (4) None of the above

78. Ideal pH range for prawn culture is

- (1) 7.5 – 8.5
- (2) 6 – 7
- (3) 9.5 – 10.5
- (4) 4 – 5

79. Mysis larva is identified by

- (1) Appearance of sessile compound eyes
- (2) Appearance of pereopods
- (3) Abdominal segmentation
- (4) Appearance of pleopod buds

75. మగ ప్రింప్ లో పెటాస్మా యొక్క విధి ఏమి ?

- (1) సంపర్క సమయంలో శుక్రగుళికలను బదిలీకి
- (2) సంవరక్షణ
- (3) శుక్రగుళికల నిల్వ చెయటం
- (4) ఏవియూ కావు

76. ప్రింప్ హీచరీలో హీమో సైటోమీటర్ యొక్క ఉపయోగం

- (1) ఉష్ణోగ్రత పరిశీలనకు
- (2) నీటి లవణీయత పరిశీలన
- (3) డయాటమ్స్ ను లెక్కించడానికి
- (4) ఇవేవియూ కావు

77. 2,4-D అనేది

- (1) కీటక సంహారిణి
- (2) కలుపు సంహారిణి
- (3) శైవల సంహారిణి
- (4) ఏవియూ కావు

78. రొయ్యల పెంపకం కొరకు ప్రామాణిక pH స్థాయి

- (1) 7.5 – 8.5
- (2) 6 – 7
- (3) 9.5 – 10.5
- (4) 4 – 5

79. మైసిస్ డింభకాన్ని ఎలా గుర్తిస్తారు

- (1) వృంతరహిత సంయుక్త నేత్రాలు కన్పించుట
- (2) పెరియోపాడ్స్ (నడిచేకాళ్లు) కన్పించుట
- (3) ఉదర ఖండీభవనం
- (4) ప్లియోపాడ్ (ఈదేకాళ్లు) మొగ్గులు కన్పించుట

80. "Eutrophication" means

- (1) Depletion of D.O.
- (2) Accumulation of Ammonia
- (3) Both (1) and (2)
- (4) Accumulation of high nutrients in water

81. 'Lab-lab' is

- (1) Zooplankton
- (2) Phytoplankton
- (3) Mixture of Zoo and phytoplanktons
- (4) None of the above

82. Probiotics mainly contain the following organism :

- (1) Aspergillus
- (2) Lactobacillus
- (3) E. coli
- (4) None of the above

83. $? = \frac{\text{Feed given}}{\text{Animal weight gain}}$

- (1) Protein efficiency
- (2) Feed conversion ratio
- (3) Biological value
- (4) All of the above

84. Tuna, mackerel and sardines come under

- (1) Deep sea fishery
- (2) Pelagic fishery
- (3) Demersal fishery
- (4) None of the above

80. "యూట్రోఫికేషన్" అనగా

- (1) D.O. యొక్క తగ్గుదల
- (2) అమ్మోనియా యొక్క పెరుగుదల
- (3) (1) మరియు (2) రెండును
- (4) నీటిలోకి అధిక పోషకాలు చేరటం

81. లాబ్-లాబ్ అనగా

- (1) జంతుప్లవక
- (2) వృక్షప్లవకం
- (3) జంతు-వృక్ష ప్లవకాల మిశ్రమం
- (4) ఇవేవీ కావు

82. ప్రోబయోటిక్ ముఖ్యంగా క్రింది జీవిని

కల్గియుంటుంది

- (1) ఆస్పర్జిల్లస్
- (2) లాక్టోబాసిల్లస్
- (3) ఇ. కోలి
- (4) ఏవీకావు

83. $? = \frac{\text{జీవి తీసుకొన్న ఆహారం}}{\text{జీవి పొందిన బరువు}}$

- (1) ప్రోటీన్ ఎఫీసియన్సీ
- (2) మేతవినిమయ నిష్పత్తి
- (3) జీవ విలువ
- (4) పైవన్నీయు

84. ట్యూనా, మెకరల్ మరియు సార్డిన్స్ క్రింది

ప్రాంతంలో లభిస్తాయి

- (1) సముద్ర అగాధ ఫిషరీ
- (2) పెలాజిక్ ఫిషరీ
- (3) డెమర్సల్ ఫిషరీ
- (4) ఏవీ కావు

85. Both the eyes comes to lie on the left side in the adult fish of

- (1) Chanos chanos
- (2) Sardinella
- (3) Anguilla
- (4) Cynoglossus

86. The Gulf of Mannar National Marine Park is situated

- (1) Between Rameswaram and Tuticorin
- (2) In Andaman Islands
- (3) In Lakshadweep Islands
- (4) On the Gujarat Coast

87. "Testalin" method is a method of

- (1) Gear preservation
- (2) Boat preservation
- (3) Fish preservation
- (4) Shrimp preservation

88. In the flow channel of fish marketing, the last channel represents

- (1) Retailer to consumer
- (2) Fish farmer to commission agent
- (3) Fish farmer to wholesaler
- (4) Wholesaler to consumer

89. The Fishery Co-operative Movement in India started in

- (1) 1923
- (2) 1913
- (3) 1933
- (4) 1953

85. దేని యొక్క ప్రౌఢ చేపలో రెండు నేత్రాలు ఎడమ వైపునకు వచ్చి ఉంటాయి

- (1) చానోస్
- (2) సార్డినెల్లా
- (3) ఆంగ్విల్లా
- (4) సైనోగ్లోసస్

86. ది గల్ఫ్ ఆఫ్ మన్నార్ నేషనల్ మెరైన్ పార్క్ ఎక్కడ వ్యాప్తి చెంది ఉంది

- (1) రామేశ్వరం నుండి టుటికోరన్ వరకు
- (2) అండమాన్ దీవులు
- (3) లక్షద్వీప్ దీవులు
- (4) గుజరాత్ కోస్తా

87. "టెస్టాలిన్" అనే పద్ధతి

- (1) వలలను బద్రపరుచుటం
- (2) నావలను బద్రపరుచుటం
- (3) చేపలను బద్రపరుచుటం
- (4) ష్రింప్లను బద్రపరుచుటం

88. చేప మార్కెటింగ్ యొక్క ఫ్లో-ఛానల్లో చివరి ఛానల్

- (1) చిల్లరి వర్తకుడు నుండి వినియోగ దారుడు
- (2) ఫిష్ ఫార్మర్ నుండి కమీషన్ ఏజెంట్
- (3) చేప ఫార్మర్ నుండి టోకువ్యాపారి
- (4) టోకువ్యాపారి నుండి వినియోగదారుడు

89. భారత దేశంలో ఫిషరీస్ కో-ఆపరేటివ్ మూవ్మెంట్ ఎప్పుడు మొదలైంది

- (1) 1923
- (2) 1913
- (3) 1933
- (4) 1953

90. Cycloid scales are the characteristic features of
- (1) Carps
 - (2) Catfishes
 - (3) Perches
 - (4) Sharks
91. Eco-friendly and sustainable fish culture system is
- (1) Extensive System
 - (2) Intensive System
 - (3) Integrated Aquaculture
 - (4) RAS (Running Water Aquaculture)
92. The chief site for gaseous exchange in fish gills is
- (1) Gill filament
 - (2) Gill arch
 - (3) Gill rakers
 - (4) None of the above
93. Adipose fin, barbells, pectoral fin and scaleless skin are the characters of
- (1) *Mystus* sps
 - (2) *Channa* sps
 - (3) Common carp
 - (4) *Myliobatis*
94. Flowing water bodies are referred to as
- (1) Lotic environment
 - (2) Lentic environment
 - (3) Aphotic environment
 - (4) Littoral environment
90. సైక్లోయిడ్ పొలుసులు వీటి ముఖ్యలక్షణము
- (1) కార్ప్లు
 - (2) కాట్ఫిష్ (జెల్లలు)
 - (3) పెర్చస్ (గురకలు)
 - (4) షార్క్స్
91. పర్యావరణ పరిరక్షణ మరియు సుస్థిరచేపల సాగుకు అనువైన సాగువిధానం
- (1) సాంప్రదాయ చేపల పెంపకం
 - (2) సాంద్ర చేపల పెంపకం
 - (3) సమగ్ర చేపల పెంపకం
 - (4) రీసర్క్యులేటరీ పెంపకం
92. చేప మొప్ప నందు వాయు వినిమయం జరుగు ప్రధాన భాగం
- (1) గిల్ ఫిలమెంట్
 - (2) గిల్ ఆర్చ్
 - (3) చర్మము
 - (4) ఎది కాదు
93. ఎడిపోస్ వాజము, బార్బెల్స్, ఉరః కంటకము మరియు పొలుసులు లేని చర్మము వీటి లక్షణము
- (1) మిస్టస్ జాతి
 - (2) చెన్నా జాతి
 - (3) కామన్ కార్ప్
 - (4) మైలియోబేటిస్
94. ప్రవహించే నీటి వనరులను ఇలా అంటారు
- (1) లోటిక్ వాతావరణం
 - (2) లెంటిక్ వాతావరణం
 - (3) ఎఫోటిక్ వాతావరణం
 - (4) లిట్టరల్ వాతావరణం

95. Female shrimps are identified by the presence of
- (1) Thelycum
 - (2) Petasma
 - (3) Chelate legs
 - (4) None of the above
96. The number of teeth present in the rostrum of *M. rosenbergii* is
- (1) 10 - 14 dorsal and 8 - 10 ventral
 - (2) 11 - 14 dorsal and 8 - 10 ventral
 - (3) 11 - 14 dorsal and 10 - 11 ventral
 - (4) 10 - 14 dorsal and 8 - 12 ventral
97. Mixing of pond water is caused by changing
- (1) Temperature difference
 - (2) Viscosity
 - (3) Water movement
 - (4) Turnover
98. Larvivorous fish play a key role in eradication of
- (1) Dengue
 - (2) Malaria
 - (3) Plague
 - (4) Dysentery
95. ఆడరో య్యను ఈ క్రింది లక్షణం ఆధారంగా సుర్తించవచ్చు
- (1) థెలైకమ్
 - (2) పెటాస్మా
 - (3) ఛీలేటెడ్ కాళ్ళు
 - (4) ఏదీ కాదు
96. మాక్రో బ్రేఖయం రొజెన్ బర్గ్ రోస్ట్రం నందు గల పళ్ళ సంఖ్య
- (1) 10 - 14 వృష్ట తలంలో మరియు 8 - 10 ఉదరతలంలో
 - (2) 11 - 14 వృష్ట తలంలో మరియు 8 - 10 ఉదరతలంలో
 - (3) 11 - 14 వృష్ట తలంలో మరియు 10 - 11 ఉదరతలంలో
 - (4) 10 - 14 వృష్ట తలంలో మరియు 8 - 12 ఉదరతలంలో
97. చెరువులలో నీరు పూర్తిగా కలిసి పావుటకు కారణం
- (1) ఉష్ణోగ్రత వ్యత్యాసం
 - (2) స్నిగ్ధత
 - (3) నీటి కదలిక
 - (4) టర్నోవర్
98. లార్వివోరస్ చేపలు దీనిని నీరోదించుటలో ప్రధాన పాత్ర వహించాయి
- (1) డెంగ్యు
 - (2) మలేరియా
 - (3) ప్లేగు
 - (4) డిసెంట్రీ

99. Selection of cultivable species is based on

- (1) Fast growth
- (2) Disease resistance
- (3) Good market demand
- (4) All of the above

100. Which type of food chain is predominant in fish culture ponds ?

- (1) Detritus food chain
- (2) Grazing food chain
- (3) Autotrophic food chain
- (4) Heterotrophic food chain

101. Brackish water sources are located in

- (1) Upland areas
- (2) Coastal areas
- (3) River course areas
- (4) All of the above

102. Principle/s of integrated farming is/are

- (1) Utilization of inputs
- (2) Maximum utilization of resources
- (3) Increase in productivity and profit
- (4) Both (2) and (3)

103. Agar, carrageenan and iodine are derived from

- (1) Aquatic plants
- (2) Weeds
- (3) Seaweeds
- (4) None of the above

99. పెంపకము చేయు జాతులను ఈ లక్షణాల ఆధారంగా ఎంపిక చేయాలి

- (1) మంచి పెరుగుదల
- (2) వ్యాధి నిరోధక శక్తి కలిగిన
- (3) మంచి మార్కెట్ ధర గల
- (4) పైవన్నీయు

100. చేపల పెంపకం నందుండే ప్రధాన ఆహారపు గొలుసు

- (1) డెట్రైటస్ ఆహారపు గొలుసు
- (2) గ్రేజింగ్ ఆహారపు గొలుసు
- (3) స్వయం పోషక గొలుసు
- (4) వరభక్షక గొలుసు

101. ఉప్పు నీటి వనరు లుండే ప్రాంతాలు

- (1) మెట్ట ప్రాంతం
- (2) కొస్తా ప్రాంతం
- (3) నదులు ప్రవహించు ప్రాంతం
- (4) పైవన్నీ

102. సమగ్ర చేపల పెంపకము నందలి ప్రధాన సూత్రము

- (1) అన్నిరకాల ఇన్పుట్స్ వినియోగం
- (2) పూర్తి స్థాయిలో వనరుల వినియోగం
- (3) ఉత్పాదకత మరియు రాబడి పెంపు
- (4) (2) మరియు (3)

103. అగార్, కార్రాజీనన్ మరియు అయోడిన్ వీటి నుండి ఉత్పాద కాలుగా వస్తాయి

- (1) నీటి మొక్కలు
- (2) కలుపు మొక్కలు
- (3) సముద్రపునాచు మొక్కలు
- (4) ఏదీ కాదు

104. The principle involved in RAS is

- (1) Easy operation
- (2) Effective removal of wastes
- (3) Less space requirement
- (4) All of the above

105. Supplementary feed should be broadcast to the spawn on the

- (1) 5th day
- (2) 3rd day
- (3) 7th day
- (4) 10th day

106. Which of the following fin fish is/are best suited for brackish water aquaculture ?

- (1) Lates
- (2) Mugil
- (3) Vannamei
- (4) (1) and (2)

107. The main objective of Biofloc is

- (1) Conversion of wastes into useful bacteria
- (2) Removal of obnoxious gases
- (3) Raising of zooplankton
- (4) None of the above

104. పునర్వినియోగ పరచు జల సంవర్ధనం (RAS) నందలి ప్రధాన సూత్రం

- (1) నిర్వహణ సులభం
- (2) వ్యర్థాలను పూర్తి స్థాయిలో తొలగించుట
- (3) తక్కువ స్థలంలో నిర్వహించుట
- (4) పైవన్నియు

105. స్పానుకు ఏరోజు నుండి కృత్రిమ ఆహారాన్ని అందించాలి

- (1) 5వ రోజు
- (2) 3వ రోజు
- (3) 7వ రోజు
- (4) 10వ రోజు

106. ఈ క్రింది ఏ చేపలును బ్రాకిష్ వాటర్ నందు ప్రత్యామ్నాయ జాతులుగా పరిగణించవచ్చు

- (1) లేటీస్
- (2) మ్యూజిల్
- (3) వెన్నామి
- (4) (1) మరియు (2)

107. బయోప్లాక్ యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశ్యం

- (1) వ్యర్థ వదార్థాలన్నింటిని ఉపయోగకర బాక్టీరియాగా మార్చటం
- (2) విష వాయువులను తొలగించడం
- (3) జంతు ప్లవకాలని పెంచటం
- (4) ఏదీ కాదు

108. Which of the following abiotic factors limit the primary productivity in a pond ?

- (1) Light
- (2) Temperature
- (3) Both (1) and (2)
- (4) Depth

109. Which of the following is an exotic shrimp ?

- (1) Monodon
- (2) Vannamei
- (3) M. rosenbergii
- (4) M. malcolmsonii

110. Induced breeding technique was first employed in IMC by

- (1) Chaudhari and Alikunhi
- (2) Jhingran
- (3) Pillai
- (4) Thomas

111. The number of ripening eggs in the female before spawning is called

- (1) Fecundity
- (2) Ovary
- (3) Percent of unripened eggs
- (4) Both (2) and (3)

108. చెరువులలో ప్రాథమిక ఉత్పాదనను ప్రభావితం చేయు ఏబయాటిక్ కారకాలు

- (1) కాంతి
- (2) ఉష్ణోగ్రత
- (3) (1) మరియు (2) రెండూ
- (4) లోతు

109. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది విదేశీరొయ్య

- (1) మోనోడాన్
- (2) వెన్నామి
- (3) రోసన్బర్గ్
- (4) మాల్కంసాని

110. ప్రేరిత ప్రజననమును భారతీయ కార్పు చేపలలో మొట్టమొదట చేపట్టినవారు

- (1) ఛౌదురి మరియు ఆలీకున్హి
- (2) జింగ్రాన్
- (3) పిళ్లై
- (4) థామస్

111. ఆడ చేప బీజ కోశం నందు గల పరిపక్వం చెందిన గ్రుడ్ల సంఖ్యను ఇలా అంటారు.

- (1) ఫికండిటి
- (2) బీజకోశం
- (3) పరిపక్వత నొందని గ్రుడ్ల శాతం
- (4) (2) మరియు (3) రెండూ

112. Fencing, Tyre dip, Foot dip and Hand dip are

- (1) Biosecurity measures
- (2) Sanitary measures
- (3) Routine measures
- (4) Both (2) and (3)

113. Important live feeds for prawn broodstock is/are

- (1) Polychaetes
- (2) Krill
- (3) Both (1) and (2)
- (4) Fish fry

114. Natural food for freshwater culture species is

- (1) Plankton
- (2) Periphyton
- (3) Benthos
- (4) All of the above

115. Seed quality is assessed by

- (1) Gross examination
- (2) Microscopic observation
- (3) Screening for pathogens
- (4) All of the above

112. ఫెన్సింగ్, టైర్ డిప్, ఫుట్ డిప్ మరియు హ్యాండ్ డిప్ అనునవి

- (1) జీవ భద్రతా చర్యలు
- (2) శుద్ధీకరణ చర్యలు
- (3) సాధారణ చర్యలు
- (4) (2) మరియు (3) రెండూ

113. తల్లి రొయ్యల కిచ్చు ప్రధాన నజీవ ఆహారము

- (1) పాలీకేట్స్
- (2) క్రిల్
- (3) (1) మరియు (2) రెండూ
- (4) చిరు చేపలు

114. మంచి వీటి జల సంవర్ధనంలో ఉండే నహజ ఆహారం

- (1) వ్లవకాలు
- (2) ఫెరిఫైటాన్
- (3) బెంథాస్
- (4) అన్నియును

115. విత్త నాణ్యత నిర్ధారణ ఈ విధంగా చేస్తారు

- (1) సాధారణ వరీక్ష
- (2) మైక్రోస్కోపు వరిశీలన
- (3) వ్యాధికారక జీవులు కై వరీక్షలు
- (4) పైవన్నీయును

116. pH fluctuations of pond water will affect the culture species by causing

- (1) Stress
- (2) Susceptibility to disease
- (3) Poor feeding
- (4) All of the above

117. Eradication of predatory fishes is done by applying

- (1) Derris root powder
- (2) Saponin
- (3) Both (1) and (2)
- (4) SSP

118. Feeding intensity of fish can be determined by

- (1) Digestibility
- (2) Rate of consumption
- (3) Gastro-somatic index
- (4) Weight of the fish

119. Toxic chemicals that contaminate supplementary feeds are called

- (1) Fumonisin
- (2) Biological toxins
- (3) Aflatoxins
- (4) Vomitoxins

116. చెరువు నీటి ఉదజని సూచికలో వచ్చు మార్పులు పెంపకపు జీవుల పై కలిగించు ప్రభావం

- (1) ఒత్తిడి
- (2) వ్యాధులు సోకుట
- (3) మేతలు ఆపివేయుట
- (4) పైవన్నీయు

117. చెరువులలో భక్షక చేపలు నిర్మూలనకు

- (1) డెర్రీస్ వేళ్ళ పొడి
- (2) శాపానిన్
- (3) (1) మరియు (2) రెండూ
- (4) ఎస్.ఎస్.పి.

118. చేపలలో మేతను తీసుకునే తీవ్రతను దీని ఆధారంగా నిర్ధారించవచ్చు

- (1) జీర్ణమైన శాతం
- (2) ఎంతమేత వినియోగించ బడింది
- (3) గాస్ట్రో-సోమాటిక్ ఇండెక్స్
- (4) చేప బరువు ఆధారంగా

119. కృత్రిమ మేతలను కలుషితం చేయు రసాయనాలు

- (1) ఫ్యూమోనైసిన్స్
- (2) బయోలాజికల్ టాక్సిన్స్
- (3) ఎప్లాటాక్సిన్స్
- (4) వామిటాక్సిన్స్

120. Biometric cards to marine fishermen and registration of craft come under
- (1) Port Department
 - (2) Coastal Security
 - (3) Marine Coast Guard
 - (4) Both (1) and (3)
121. Planktonic forms of coastal waters are
- (1) Neritic plankton
 - (2) Limnoplankton
 - (3) Nannoplankton
 - (4) Zooplankton
122. TED is arranged in marine fishing gear to save
- (1) Marine mammals
 - (2) Turtles
 - (3) Sea-horses
 - (4) Rays
123. Fishing ban period in marine fishing was observed in Andhra Pradesh from
- (1) 15th April – 14th June
 - (2) 14th April – 14th June
 - (3) 15th April – 31st May
 - (4) 14th April – 10th June
120. సముద్రంలో వేట చేయు మత్స్యకారుల కిచ్చు బయోమెట్రిక్ కార్డులు బోటు రిజిస్ట్రేషను దేని పరిధిలోకివస్తాయి
- (1) పోర్టు డిపార్టుమెంటు
 - (2) కోస్టల్ సెక్యూరిటీ
 - (3) మెరైన్ కోస్ట్ గార్డ్
 - (4) (1) మరియు (3) రెండూ.
121. తీర ప్రాంత సముద్ర జలాలలో ఉండే ప్లావకాలను
- (1) నెరిటిక్ ప్లాంక్టాన్
 - (2) లిమనోప్లాంక్టాన్
 - (3) నానోప్లాంక్టాన్
 - (4) జంతు ప్లావకాలు
122. సముద్రపు వేట పరికరములలో టెడ్ ని వేటిని రక్షించుటకు అమర్చుతారు
- (1) సముద్రపు క్షీరదాలు
 - (2) తాబేళ్ళు
 - (3) సముద్రపు గుర్రాలు
 - (4) రేచేపలు
123. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో సముద్ర ములో చేపల వేట నిషేధం అమలు
- (1) ఏప్రిల్ 15 – జూన్ 14
 - (2) ఏప్రిల్ 14 – జూన్ 14
 - (3) ఏప్రిల్ 15 – మే 31
 - (4) ఏప్రిల్ 14 – జూన్ 10

124. The scientific name of Indian oil sardine is
- (1) *Sardinella longiceps*
 - (2) *Sardinella fimbriata*
 - (3) *Sardinella gibbosa*
 - (4) *Coilia dussumieri*
125. Crustacean parasites found on gills of fish are
- (1) Ergasilus
 - (2) Lernaea
 - (3) Argulus
 - (4) None of the above
126. Infection caused by Lagenidium in larval stages of shrimp is called
- (1) Larval mycosis
 - (2) Soft shell
 - (3) Black gill
 - (4) WSSV
127. Efficiency of gear depends on
- (1) Shape during operation
 - (2) Quality of the yarn
 - (3) Material of the gear
 - (4) All of the above
124. ఇండియన్ ఆయల్ సార్డైన్ శాస్త్రీయ నామము
- (1) సార్డినెల్లా లాంగిసెప్స్
 - (2) సార్డినెల్లా ఫింబ్రియా
 - (3) సార్డినెల్లా గిబ్బోసా
 - (4) కోయిలియా దుస్సుమేరి
125. చేప మొప్పలలో ఉండే క్రస్టేషియా పరాన్నజీవి
- (1) ఎర్గాసిలస్
 - (2) లెర్నెయా
 - (3) ఆర్గ్యులస్
 - (4) ఏదీ కాదు
126. రొయ్య లార్వా దశలలో లెగ్నిడియం సోకుట వలన కలుగువ్యాధి
- (1) లార్వల్ మైకోసిస్
 - (2) గుల్లమెత్త బారటం
 - (3) బ్లాక్ గిల్
 - (4) డబ్ల్యూ.ఎస్.ఎస్.వి.
127. వల సామర్థ్యం దేనిపై ఆధారపడి ఉండను
- (1) వేట సమయంలో ఉపయోగించినపుడు దాని ఆకారం
 - (2) వల యొక్క యార్న్ నాణ్యత
 - (3) వలకు ఉపయోగించిన మెటీరియల్ రకము
 - (4) పైవన్నీయు

128. The organization involved in mechanisation of fishing vessels is

- (1) CIFT
- (2) CMFRI
- (3) CIFE
- (4) CIBA

129. Name the indigenous craft of Andhra Pradesh which was recommended for mechanization by the FAO.

- (1) Kakinada Nava
- (2) Masula boat
- (3) Nava
- (4) FRP boat

130. The foul odour in marine fish is due to

- (1) TMO
- (2) TMA
- (3) Vomitoxin
- (4) Mercury

131. Processing of fish enhances the

- (1) Quality
- (2) Shelf life
- (3) Product additives
- (4) All of the above

in 128. ఈ క్రింది ఏ సంస్థ చేపలు పట్టు నావల యంత్రీకరణలో నిమగ్నమైనది

- (1) CIFT
- (2) CMFRI
- (3) CIFE
- (4) CIBA

129. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ నందలి ఏ దేశీయ నావను FAO యంత్రీకరణకు సూచించినది

- (1) కాకినాడ నావ
- (2) మసులా బోట్
- (3) నావ
- (4) ఎఫ్.ఆర్.పి. బోట్

130. సముద్రపు చేపలు క్రుళ్ళు వాసన కు కారణం

- (1) టి.ఎమ్.ఓ.
- (2) టి.ఎమ్.ఎ.
- (3) వామిటాక్సిన్
- (4) మెర్క్యురి

131. చేపలను ప్రొసెసింగ్ చేయుట వలన ఏ లక్షణం పెరుగుతుంది

- (1) నాణ్యత
- (2) షెల్ఫ్ లైఫ్ (నిల్వ సామర్థ్యం)
- (3) ప్రొడక్ట్ ఎడిటివ్స్
- (4) పైవన్నీ

132. The process of managing the quality of sea products to meet the demand of the consumer is called
- (1) Quality control
 - (2) Processing
 - (3) Product profile
 - (4) All of the above
133. Biological contaminants of processed seafood is/are
- (1) Salmonella
 - (2) Ascaris
 - (3) Rotavirus
 - (4) All of the above
134. Fish marketing strategy depends on
- (1) Availability
 - (2) Demand and consumption
 - (3) Seasonality
 - (4) All of the above
135. Comparative economic evaluation of different pond culture systems are
- (1) Cash flow
 - (2) Variable cost
 - (3) Fixed cost
 - (4) Breakeven.
132. సముద్ర ఉత్పత్తులను వివిధ దశలలో ప్రాసెసింగ్ చేసి వినియోగదారుని కి నాణ్యమైన ఉత్పత్తులను అందించుటను
- (1) క్వాలిటీ కంట్రోల్
 - (2) ప్రాసెసింగ్
 - (3) ప్రొడక్టు ప్రొఫైల్
 - (4) పైవన్నీ
133. సముద్రపు ఆహారంలో ఉండే జీవ సంబంధ కాలుష్య కారకాలు
- (1) సాల్మోనెల్లా
 - (2) ఆస్కారిస్
 - (3) రొటావైరస్
 - (4) పైవన్నీ
134. చేపల వర్తకము వేటి పై ఆధారపడి ఉంటుంది
- (1) లభ్యత
 - (2) డిమాండ్ మరియు వినియోగము
 - (3) రుతువుల ఆధారంగా
 - (4) పైవన్నీ
135. విభిన్న చేపల పెంపకముల మొక్క ఆర్థిక అంశాల వ్యత్యాసాలను ఏమంటారు
- (1) క్యాష్ ఫ్లో
 - (2) వేరయబుల్ కాస్ట్
 - (3) ఫిక్స్డ్ కాస్ట్
 - (4) బ్రీక్ ఈవేన్

136. In male freshwater prawn, the longest chelate leg is the
- (1) 1st
 - (2) 2nd
 - (3) 3rd
 - (4) 5th
137. The intestine is long in _____ fishes.
- (1) Herbivorous
 - (2) Carnivorous
 - (3) Omnivorous
 - (4) Detrivorous
138. The measuring characters of fishes are called
- (1) Morphometric characters
 - (2) Meristic characters
 - (3) Metric characters
 - (4) Somatic characters
139. Study on relation of autotrophs and heterotrophs in the ecosystem is
- (1) Food web
 - (2) Food chain
 - (3) Ecological pyramid.
 - (4) Ecological niche
140. The scientific name of tiger shrimp is
- (1) *Penaeus monodon*
 - (2) *Penaeus indicus*
 - (3) *Penaeus semisulcatus*
 - (4) *Penaeus vannamei*
136. మగ మంచి నీటి రొయ్యలలో పొడవైన కీలెట్ కాలు
- (1) మొదటిది
 - (2) రెండవది
 - (3) మూడవది
 - (4) ఐదవది
137. పేగు ఈ క్రింది చేపలలో పొడవుగా ఉంటుంది
- (1) శాఖాహారులు
 - (2) మాంసాహారులు
 - (3) సర్వభక్షులు
 - (4) డెట్రీవోర్స్
138. చేపలలో కొలవబడే లక్షణాలను - అంటారు
- (1) మార్ఫోమెట్రిక్ లక్షణము
 - (2) మెరిస్టిక్ లక్షణము
 - (3) మెట్రిక్ లక్షణము
 - (4) సామాటిక్ లక్షణము
139. స్వయం పోషకాలకు, పరపోషకాలకు మధ్య ఉన్న సంబంధాన్ని _____ అంటారు.
- (1) ఫుడ్ వెబ్
 - (2) ఫుడ్ చైన్
 - (3) ఇకలాజీకల్ పిరమిడ్
 - (4) ఇకలాజికల్ నిచ్
140. టైగర్ రొయ్య శాస్త్రీయ నామము
- (1) పీనియస్ మోనోడాన్
 - (2) పీనియస్ ఇండికస్
 - (3) పీనియస్ సెమి సల్కేటస్
 - (4) పీనియస్ వన్నమి

141. As per CAA norms, effluent treatment pond must be _____ of total area.

- (1) 2%
- (2) 5%
- (3) 10%
- (4) 20%

142. Zero water exchange aquaculture system is a/an

- (1) Extensive system
- (2) RAS
- (3) Integrated system
- (4) Monoculture

143. Fattening is the culture of

- (1) Prawns
- (2) Crabs
- (3) Oysters
- (4) Echinoderms

144. The first dose of pituitary extract for 1 kg Rohu is

- (1) 2 – 3 mg
- (2) 5 – 8 mg
- (3) 10 – 12 mg
- (4) 15 – 20 mg

145. National Fish Farmers Day is

- (1) 1st June
- (2) 10th July
- (3) 21st August
- (4) 5th May

141. CAA వారి సూచనల ప్రకారం ఎఫ్లుయంట్ ట్రీట్ మెంట్ పాండ్ ఎంత వీస్ట్రిర్లములో ఉండాలి

- (1) 2%
- (2) 5%
- (3) 10%
- (4) 20%

142. నీటి మార్పిడి అసలులేని ఆక్వాసాగు

- (1) సాంప్రదాయ ఆక్వాసాగు
- (2) RAS
- (3) సమగ్ర చేపలసాగు
- (4) మోనోకల్చర్

143. ఫాటీనింగ్ అనునది వేటిసాగు విధానము

- (1) రొయ్య
- (2) పీత
- (3) ఆల్పిప్పలు
- (4) ఇక్టెనోడెర్మ్

144. ఒక కేజీ రోహుకు ఇవ్వవలసిన పిట్యూటరీ ఇంజక్షన్ మొదటి డోస్

- (1) 2 – 3 mg
- (2) 5 – 8 mg
- (3) 10 – 12 mg
- (4) 15 – 20 mg

145. జాతీయ మత్స్య రైతు దినోత్సవం ఎప్పుడు

- (1) జూన్ 1
- (2) జూలై 10
- (3) ఆగస్టు 21
- (4) మే 5

146. Induced breeding in shrimp is done by

- (1) Thermal shocking
- (2) Eyestalk Ablation
- (3) Hypophysation
- (4) Electrophoresis

147. The state having the maximum number of prawn hatcheries in India is

- (1) Tamil Nadu
- (2) Odisha
- (3) Andhra Pradesh
- (4) West Bengal

148. Optimal water depth for a fish pond is

- (1) 0 – 2 ft
- (2) 5 – 6 ft
- (3) 10 – 12 ft
- (4) 15 – 20 ft

149. The role of a berm in a pond is

- (1) strengthening of dykes
- (2) harvesting of fish
- (3) feeding of fish
- (4) widening of dykes

150. The chelating agent used in hatcheries is

- (1) Dolomite
- (2) EDTA
- (3) Alum
- (4) Zeolite

146. రొయ్యలలో ప్రేరిత ప్రజననం ఈ ప్రక్రియ ద్వారా చేయబడను

- (1) ధర్మల్ షాకింగ్
- (2) కంటితొడిమను తొలగించుట
- (3) హైపోఫైసిషన్
- (4) ఎలక్ట్రోఫోరసిస్

147. రొయ్యల హాచరీలు అత్యధికంగా ఉన్న రాష్ట్రం

- (1) తమిళ నాడు
- (2) ఒడిస్సా
- (3) ఆంధ్ర ప్రదేశ్
- (4) వశ్యమ బెంగాల్

148. చేపల చెరువులో ఆవశ్యకమైన చెరువు లోతు

- (1) 0 – 2 ft
- (2) 5 – 6 ft
- (3) 10 – 12 ft
- (4) 15 – 20 ft

149. బెర్మ్ను చెరువులలో ఎందుకు ఏర్పరుస్తారు

- (1) గట్టు రక్షణ కొరకు
- (2) చేపల వట్టుబడికి
- (3) మేత కొరకు
- (4) గట్టు విస్తీర్ణకు

150. రొయ్యల హాచరీలో వాడే కీలేటింగ్ ఏజెంట్

- (1) డోలమైట్
- (2) ఇ.డి.టి.ఎ.
- (3) ఆలమ్
- (4) జియోలైట్