



VSVFA

2020

Series
వర్గము

C

(English & Telugu Versions)

Time : 150 Minutes

సమయము : 150 నిమిషములు

Max. Marks : 150

మొత్తం మార్కులు : 150

INSTRUCTIONS (నిర్దేశములు)

1. Please check the Test Booklet and ensure that it contains all the 150 questions. If you find any defect in the Test Booklet or OMR Answer Sheet, please get it replaced immediately.
ప్రశ్న పత్రములో అన్ని ప్రశ్నలు 150 ముద్రించబడినవో లేదో చూచుకొనవలెను. ప్రశ్న పత్రములో గాని, OMR సమాధాన పత్రములో గాని ఏదైనా లోపమున్నచో దాని స్థానములో పేరకదానిని వెంటనే తీసుకొనవలెను.
2. The test booklet consists of 150 questions. Part A contains 50 questions and Part B contains 100 questions. Each question carries 1 mark.
ఈ ప్రశ్న పత్రములో 150 ప్రశ్నలున్నవి, పార్ట్ A నందు 50 ప్రశ్నలు మరియు పార్ట్ B నందు 100 ప్రశ్నలు కలవు. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 1 మార్కు కేటాయించబడినది.
3. The Question Paper is set in English and translated into Telugu language. The English version will be considered as the authentic version for valuation purpose.
ప్రశ్న పత్రము ఇంగ్లీషులో తయారుచేయబడి తెలుగు భాషలోకి తర్జుమా చేయబడినది. సమాధాన పత్రము మదింపు చేయునపుడు ఇంగ్లీషు ప్రశ్న పత్రము ప్రామాణికముగా తీసుకొనబడును.
4. The Test Booklet is printed in four (4) Series, viz. A B C D. The Series, A or B or C or D is printed on the right-hand corner of the cover page of the Test Booklet. Mark your Test Booklet Series A or B or C or D in Part C on side 1 of the OMR Answer Sheet by darkening the appropriate circle with Blue/Black Ball point pen.
ప్రశ్న పత్రము నాలుగు వర్గములలో (Series) అనగా A B C D వర్గములలో ముద్రించబడినది. ఈ వర్గములను A గాని B గాని C గాని D గాని ప్రశ్న పత్రము యొక్క కవరు పేజీ కుడి వైపు మూలలో ముద్రించబడినది. మీకిచ్చిన ప్రశ్న పత్రము యొక్క వర్గము (Series) A గాని B గాని C గాని D గాని OMR సమాధాన పత్రము ఒకటవ వైపు పార్ట్ C నందు అందుకోసము కేటాయించబడిన వృత్తమును బ్లూ/బ్లాక్ బాల్ పాయింట్ పెన్సిల్తో సరిగ్గా రుద్ది నింపవలెను.

PART - A

పార్ట్ - A

1. A person who gains illegal access to a computer system is known as
 - (1) Hacker
 - (2) Pirate
 - (3) Cracker
 - (4) Phracker
2. H5N1 virus is sometimes in the news, it refers to which of the following diseases ?
 - (1) Bird flu
 - (2) Dengue
 - (3) Swine flu
 - (4) Tuberculosis
3. Cryogenic engines find applications in which of the following ?
 - (1) Refrigerators
 - (2) Rockets
 - (3) Superconductors
 - (4) Submarines
4. Which Ruler of Magadha was a contemporary of Buddha ?
 - (1) Chandragupta Maurya
 - (2) Ajat Shatru
 - (3) Bimbisara
 - (4) Mahapadmanabha
5. One of the major towns of the Godavari Region in the Satavahana kingdom was
 - (1) Pratishthana
 - (2) Arikamedu
 - (3) Kokkhai
 - (4) Maski

1. అక్రమంగా కంప్యూటర్ వ్యవస్థలోకి చొరబడి వ్యక్తిని ఏమంటారు ?
 - (1) హ్యాకర్
 - (2) పైరేట్
 - (3) క్రాకర్
 - (4) ఫ్రాకర్
2. H5N1 అనే వైరస్ ఒక సమయంలో వార్తల్లోకి వచ్చింది. దీనిని ఏ వ్యాధిగా పరిగణిస్తారు ?
 - (1) బర్డ్ ఫ్లూ
 - (2) డేంగ్యూ
 - (3) స్వైన్ ఫ్లూ
 - (4) ట్యూబర్క్యులోసిస్
3. క్రియోజెనిక్ ఇంజనీరింగు ఎందులో వాడతారు ?
 - (1) రిఫ్రిజిరేటర్స్
 - (2) రాకెట్స్
 - (3) సూపర్ కండక్టర్స్
 - (4) సబ్మినిస్ట్రీన్స్
4. బుద్ధునికి సమకాలీన మగధ పరిపాలకుడు
 - (1) చంద్రగుప్త మౌర్య
 - (2) అజాత శత్రుఘ్న
 - (3) బింబిసారుడు
 - (4) మహాపద్మానాభ
5. శాతవాహనుల కాలంలో గోదావరి ప్రాంతంలో ఒక ప్రధాన పట్టణం
 - (1) ప్రతిష్ఠాన
 - (2) అరికమేడు
 - (3) కొక్కైయి
 - (4) మాస్కి



6. 36% of 450 + 256 = ? % of 1045.
 (1) 35
 (2) 30
 (3) 45
 (4) 40
7. What will come in place of the question mark (?) in the following series ?
 12; 84; 504; 2,520; 10,080; 30,240, ? ;
 (1) 40,240
 (2) 36,240
 (3) 60,480
 (4) 55,250
8. On a test consisting 200 questions carrying 1 mark each, Rohitha answered 80% of the first 150 questions correctly. What per cent of the other 50 questions does she need to answer correctly to score 75% on the entire exam ?
 (1) 60
 (2) 50
 (3) 70
 (4) 40
9. If $8x + 12y = 48$, what is the average of x and y ?
 (1) 3.5
 (2) 2.5
 (3) 1.5
 (4) Can't be determined
10. A hall of breadth 5 m and length 8 m is to be renovated by replacing old tiles. How many square tiles each of 25 cm length will be required ?
 (1) 960
 (2) 484
 (3) 640
 (4) 480
6. 36% యొక్క 450 + 256 = ? % యొక్క 1045.
 (1) 35
 (2) 30
 (3) 45
 (4) 40
7. కింది శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది
 12; 84; 504; 2,520; 10,080; 30,240, ? ;
 (1) 40,240
 (2) 36,240
 (3) 60,480
 (4) 55,250
8. ఒక పరీక్షలో 200 ప్రశ్నలున్నాయి. ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు ఉంటుంది. రోహిథా మొదటి 150 ప్రశ్నలలో 80% ప్రశ్నలకు సరైన సమాధానాలు వ్రాసింది. మిగిలిన 50 ప్రశ్నలలో ఎంత శాతం ప్రశ్నలకు సరైన సమాధానాలు రాస్తే మొత్తం పరీక్షలో 75% స్కోరు వస్తుంది ?
 (1) 60
 (2) 50
 (3) 70
 (4) 40
9. $8x + 12y = 48$, అయితే, x మరియు y యొక్క సరాసరి ఎంత ?
 (1) 3.5
 (2) 2.5
 (3) 1.5
 (4) నిర్ణయించడం సాధ్యం కాదు
10. ఒక హాలు యొక్క పొడవు, వెడల్పులు వరుసగా 8 మీ. మరియు 5 మీ. దీనికి పాత టైల్స్ తీసివేసి కొత్తవాటితో ఆధునికీకరించాలి. 25 సెం. మీ. పొడవు గల ఎన్ని చతురస్రపు టైల్స్ అవసరం అవుతాయి ?
 (1) 960
 (2) 484
 (3) 640
 (4) 480



11. Which of the following soils predominates the Sundarban area ?
- (1) Red soil
 - (2) Laterite soil
 - (3) Black soil
 - (4) Alluvial soil
12. The Sabarmati river originates at the
- (1) Satpurus
 - (2) Vindhya
 - (3) Aravallis
 - (4) Western Ghats
13. Sandalwood is commonly found in which of the following forests ?
- (1) Tropical evergreen forests
 - (2) Alpine forests
 - (3) Tropical deciduous forests
 - (4) Mangrove forests
14. Galaxy granite referred to as the "King of Granite" was discovered in
- (1) Sattupally, Khamman District
 - (2) Gantyada, Vizianagaram District
 - (3) Cheemakurti, Prakasham District
 - (4) Kuppam, Chittor District
15. Which among the following category of people can avail the benefits of the National Pension Scheme ?
- (1) Only Government Employees
 - (2) Overseas Citizens of India
 - (3) All excluding Government Employees
 - (4) Only unorganized sector workers
11. సుందరబన్ ప్రాంతంలో విస్తారంగా ఉన్న నేలలు ?
- (1) ఎర్ర నేలలు
 - (2) కంకర నేలలు (Laterite)
 - (3) పల్ల నేలలు
 - (4) ఒండ్రు నేలలు
12. సబర్మతి నది ఆనకట్టానం
- (1) సాత్పూర
 - (2) వింధ్య
 - (3) ఆరావళి
 - (4) పశ్చిమ కనుమలు
13. "గంధపు చెక్క (సాండిల్ వుడ్)" ఈ క్రింది ఏ అడవుల్లో కరుకుతుంది ?
- (1) ఉష్ణమండలం ఆకుపచ్చ అడవులు
 - (2) ఆల్పైన్ అడవులు
 - (3) ఉష్ణమండల ఆకురాల్చే అడవులు
 - (4) మాడ అడవులు
14. గ్లాసెట్లో "గెలాక్సీ గ్రానైట్" ను రారాజాగా పరిగణిస్తారు దీనిని వెక్కడ కనుగొన్నారు ?
- (1) సత్తుపల్లి, ఖమ్మం జిల్లా
 - (2) గంట్యాడ, విజయనగరం జిల్లా
 - (3) చీమకుర్తి, ప్రకాశం జిల్లా
 - (4) కుప్పం, చిత్తూరు జిల్లా
15. జాతీయ పెన్షన్ పథకాల ద్వారా లబ్ధి పొందడానికి అర్హులు
- (1) ప్రభుత్వ ఉద్యోగులు మాత్రమే
 - (2) ప్రవాస భారతీయులు
 - (3) ప్రభుత్వోద్యోగులు తప్ప మిగిలినవారు
 - (4) అసంఘటిత కార్మికులు మాత్రమే



Directions (16-18) : Study the following information carefully and answer the questions given below.

Six friends A,B,C,D,E and F are sitting in a row facing towards north. C is sitting between A and E. D is not at the end. B is sitting immediate right to E. F is not at the right end.

మాచుపలు (16-18) : ఈ క్రింది సమాచారాన్ని చదివి ప్రశ్నలకు సరైన సమాధానాలను గుర్తించండి.

A,B,C,D,E మరియు F ఆరుగురు స్నేహితులు ఒక వరుసలో ఉత్తరం వైపు చూస్తు కూర్చున్నారు. C అనేవాడు A మరియు E మధ్య కూర్చున్నాడు. D అనేవాడు చివరిగా కూర్చోలేదు. B అనేవాడు E కి కుడివైపు కూర్చున్నాడు. F అనేవాడు కుడి చివర లేదు.

16. How many persons are there to the right of 'D' ?
- (1) One
 - (2) Two
 - (3) Three
 - (4) Four

17. Who is sitting immediately to the left of 'C' ?
- (1) A
 - (2) E
 - (3) B
 - (4) Cannot be determined

18. Who is at the right end ?
- (1) A
 - (2) B
 - (3) E
 - (4) Cannot be determined

19. Three of the following four are alike in a certain way and so form a group. Which is the one that does *not* belong to the group ?
- (1) 225
 - (2) 289
 - (3) 250
 - (4) 196

16. 'D' యొక్క కుడివైపున ఎంత మంది ఉన్నారు ?

- (1) ఒకటి
- (2) రెండు
- (3) మూడు
- (4) నాలుగు

17. 'C' కి సమీపంగా ఎదురువైపు కూర్చున్నది ఎవరు ?

- (1) A
- (2) E
- (3) B
- (4) చెప్పడం సాధ్యంకారు

18. కుడి చివర కూర్చున్నది ఎవరు ?

- (1) A
- (2) B
- (3) E
- (4) చెప్పడం సాధ్యంకారు

19. ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన నాల్గింటిలో మూడింటి మధ్య ఒక సంబంధం ఉంది. వీటిలో భిన్నమైన దానిని గుర్తించండి.

- (1) 225
- (2) 289
- (3) 250
- (4) 196



20. Shadow cabinet refers to
- (1) A group of two or three cabinet ministers who are close to the Prime Minister and take all important decisions
 - (2) A cabinet formed by the main opposition party in the parliament wherein the members are assigned certain special functions to perform
 - (3) A group of ministers of state who are in waiting to be promoted as cabinet ministers
 - (4) A group of ministers whom the Prime Minister in a coalition government whose support is crucial for the government to be in power
20. షాడో క్యాబినెట్ అవగా
- (1) ప్రధానమంత్రికి సన్నిహితంగా ఉన్న ఇద్దరు ముగ్గురు క్యాబినెట్ మంత్రులు
 - (2) ఎన్నికల కంటే ముందే రాజకీయ పార్టీలు తమ సభ్యులకు విధులు లేదా పోస్ట్ పోలియూలు కేటాయించి, ప్రభుత్వ ఏర్పాటుకు సిద్ధంగా ఉండటం
 - (3) క్యాబినెట్ మంత్రులుగా ప్రమోట్ కావడానికి సిద్ధంగా ఉన్న సహాయ మంత్రులు
 - (4) సంకీర్ణ ప్రభుత్వంలో ప్రధానమంత్రికి తోడుగా ఉండి మంత్రులు
21. The allocation of seats in the Rajya Sabha to the states is specified in which Schedule of the Constitution ?
- (1) Third Schedule
 - (2) Fourth Schedule
 - (3) Fifth Schedule
 - (4) Sixth Schedule
21. రాజ్యసభలో రాష్ట్రాలకు స్థానాలను కేటాయింపు అంశం రాజ్యాంగంలో ఏ షెడ్యూల్లో పేర్కొన్నారు ?
- (1) మూడవ షెడ్యూల్
 - (2) నాల్గవ షెడ్యూల్
 - (3) ఐదవ షెడ్యూల్
 - (4) ఆరవ షెడ్యూల్
22. Rule of law is the corner stone of modern democracies and is the basis of the constitutional government. The concept of rule of law means
- A. Every citizen is equal before law.
 - B. Every citizen will get equal protection of the law.
 - C. No person shall be discriminated on the grounds of caste, creed and religion.
 - D. No one should be given special privileges in terms the legal provisions.
- (1) A and B
 - (2) B and C
 - (3) A, B and C
 - (4) A, B, C and D
22. సమన్వయ పాలన అనేది ఆధునిక ప్రజాస్వామ్యాలకు మూల స్తంభం మరియు రాజ్యాంగ ప్రభుత్వాలకు ఆధారం. సమన్వయ పాలన అవగా.
- A. ప్రతి పౌరుడు చట్టం ముందు సమానం.
 - B. ప్రతి పౌరుని చట్టపరంగా సమాన రక్షణ ఉంటుంది.
 - C. ఏ వ్యక్తి వర్ణ, మత, వర్గ ప్రాతిపదికలపై వివక్షత చూపరాదు.
 - D. ఏ వ్యక్తికి ప్రత్యేక స్వాధికారాలు చట్టపరంగా ఇవ్వరాదు.
- (1) A మరియు B
 - (2) B మరియు C
 - (3) A, B మరియు C
 - (4) A, B, C మరియు D



23. Which of the following rights based legislations was first adopted through an ordinance and later made into an Act ?

- (1) Right to Education Act
- (2) National Rural Employment Guarantee Act
- (3) National Food Security Act
- (4) The Right to Information Act

24. In the Constitution of India, the promotion of international peace and security is included in the

- (1) Preamble of the Constitution
- (2) Directive Principles of State Policy
- (3) Fundamental Duties
- (4) Ninth Schedule

23. ఈ క్రింది ఏ హక్కులకు సంబంధించి మొదట ఆర్డెన్స్ చేసి, ఆ తరువాత చట్టం చేయడం జరిగింది ?

- (1) విద్యా హక్కు చట్టం
- (2) జాతీయ గ్రామీణ ఉపాధి వాసి చట్టం
- (3) జాతీయ ఆహార భద్రతా చట్టం
- (4) సమాచార హక్కు చట్టం

24. అంతర్జాతీయ శాంతి మరియు భద్రత అనే అంశాన్ని రాజ్యాంగంలో ఏకపక్ష ప్రస్తావించారు ?

- (1) ప్రవేశిక
- (2) ఆదేశిక నియమాలు
- (3) ప్రాథమిక విధులు
- (4) తొమ్మిదవ షెడ్యూల్

Directions (25 - 26) : Study the following information carefully to answer the given questions.

In a certain code 'dreams of the nature' is written as 'ki la fa so', 'rainbow dreams' is written as 'ro ki' and 'nature high jet' is written as 'la pe jo' and 'the jet world' is written as 'pe so ne'.

25. Which of the following is the code for 'dreams nature high' ?

- (1) ro jo la
- (2) fa la jo
- (3) la ki jo
- (4) ki jo la

26. Which of the following will/may represent 'the' ?

- (1) Only fa
- (2) Only la
- (3) Only so
- (4) Either fa or la

సూచనలు (25 - 26) : ఈ క్రింది ఛంద్రబాదీన సమాచారాన్ని జాగ్రత్తగా చదివి, ప్రశ్నలకు సమాధానాలు గుర్తించండి. ఒక కోడ్ ద్వారా 'dreams of the nature' ను 'ki la fa so', 'rainbow dreams' ను 'ro ki' గా, మరియు 'nature high jet' ను 'la pe jo' గా మరియు 'the jet world' ను 'pe so ne' గా వ్రాయడం జరిగింది.

25. 'dreams nature high' కి సరైన కోడ్

- (1) ro jo la
- (2) fa la jo
- (3) la ki jo
- (4) ki jo la

26. 'the' ను ఏ విధంగా వ్రాయవచ్చు ?

- (1) fa మాత్రమే
- (2) la మాత్రమే
- (3) so మాత్రమే
- (4) fa లేదా la



27. The time on the watch is 1.30 and the hour hand points towards South. The minute hand would point towards which direction ?

- (1) West
- (2) North-West
- (3) South
- (4) South-West

28. Given below is a sentence. A part of the sentence is underlined. Four alternatives for the underlined part are given. One of them is correct. Identify the correct one and mark its number as the answer.

The man spent a lot because he had so large amount of money.

- (1) he had so large lot of money
- (2) he had a large number of money
- (3) he had a large amount of rupees
- (4) he had a large amount of money

29. Given below is a sentence. A part of the sentence is underlined. Four alternatives for the underlined part are given. One of them is correct. Identify the correct one and mark its number as the answer.

He believed that one of his companion is a cheat.

- (1) that one of his companions is a cheat
- (2) that one of his companion were a cheat
- (3) that one of his companions are a cheat
- (4) that one of his companions was a cheat

27. గడియారంలో సమయం 1.30 మరియు గంటల ముల్లు దక్షిణ దిశగా ఉంది. నిమిషం ముల్లు ఏ దిశను చూపుతుంది ?

- (1) పశ్చిమ
- (2) నాయువ్యం
- (3) దక్షిణం
- (4) సైరుత్యం

28. Given below is a sentence. A part of the sentence is underlined. Four alternatives for the underlined part are given. One of them is correct. Identify the correct one and mark its number as the answer.

The man spent a lot because he had so large amount of money.

- (1) he had so large lot of money
- (2) he had a large number of money
- (3) he had a large amount of rupees
- (4) he had a large amount of money

29. Given below is a sentence. A part of the sentence is underlined. Four alternatives for the underlined part are given. One of them is correct. Identify the correct one and mark its number as the answer.

He believed that one of his companion is a cheat.

- (1) that one of his companions is a cheat
- (2) that one of his companion were a cheat
- (3) that one of his companions are a cheat
- (4) that one of his companions was a cheat



30. Match the following proverbs with their meanings :

List - I

List - II

- A. Rome was not built in a day
- B. Still waters run deep
- C. There is no smoke without fire
- D. Time is a great healer
1. With the passage of time, pain and grief come to be less keenly felt.
2. Time, patience and hard work are needed for an important and difficult task.
3. Rumours do not arise from nothing. There must be some cause.
4. A quiet person can have much knowledge, ability and strength.
5. Taking immediate action at the right time saves a lot of work later.

(1) A-5, B-2, C-3, D-4

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

(3) A-2, B-5, C-3, D-1

(4) A-5, B-4, C-3, D-1

30. Match the following proverbs with their meanings :

List - I

List - II

- A. Rome was not built in a day
- B. Still waters run deep
- C. There is no smoke without fire
- D. Time is a great healer
1. With the passage of time, pain and grief come to be less keenly felt.
2. Time, patience and hard work are needed for an important and difficult task.
3. Rumours do not arise from nothing. There must be some cause.
4. A quiet person can have much knowledge, ability and strength.
5. Taking immediate action at the right time saves a lot of work later.

(1) A-5, B-2, C-3, D-4

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

(3) A-2, B-5, C-3, D-1

(4) A-5, B-4, C-3, D-1



31. The primary focus of Pradhan Mantri Van Dhan Yojana is to
- (1) Help increase Tribal Income through Value Addition
 - (2) Secure the Core Areas of the forests to protect important wildlife
 - (3) Strategically allow mining for important minerals within forests with minimum changes to the area
 - (4) Promote Wildlife tourism for both economic and educational benefit of the country
32. Which of the following are the efforts of the government of Andhra Pradesh to expand the opportunities for the youth, skill and job creation under Navaratnalu ?
- A. Appoint volunteers in every village / ward.
 - B. Establishment of ward secretariats.
 - C. Providing subsidy to unemployed youth to contact relevant equipment.
 - D. Providing 75% reservation to local youth in Industries.
- (1) A and B
 - (2) A, C and D
 - (3) B, C and D
 - (4) A, B, C and D
33. In which of the following Airports, does the government propose to develop an Aerospace and Defence related museum on the similar lines to the existing museum at Palam Airport New Delhi ?
- (1) Rajamundhry
 - (2) Kadapa
 - (3) Tirupati
 - (4) Vijayawada
31. ప్రధానమంత్రి వన్ ధన్ యోజన ముఖ్య ఉద్దేశం
- (1) ఆదనపు విలువతో గిరిజనుల ఆదాయ పెంపుదలకు సహాయం
 - (2) వన్యప్రాణుల రక్షణకు ప్రధాన ఆడపులకు భద్రత
 - (3) ముఖ్య ఖనిజాలపై మైనింగ్ మరియు అటవీ విస్తీర్ణం నష్టం కాకుండా వ్యూహాత్మక చర్యలు
 - (4) ఆర్థిక, విద్యా రిల్లీజీ వన్యప్రాణుల పర్యాటకాన్ని ప్రోత్సహించడం
32. సవరణలో భాగంగా యువతకు ఉపాధి, నైపుణ్యాలను పెంచుతూ ఉండడానికి ఆంధ్ర ప్రభుత్వం తీసుకున్న చర్యలు ?
- A. గ్రామాలలో, వార్డులలో స్వచ్ఛంద సేవకుల నియామకం.
 - B. వార్డు సచివాలయాల ఏర్పాటు.
 - C. నిరుద్యోగులకు సబ్సిడీతో కూడిన పరికరాలు.
 - D. పరిశ్రమలలో స్థానిక యువతకు 75% రిజర్వేషన్లు.
- (1) A మరియు B
 - (2) A, C మరియు D
 - (3) B, C మరియు D
 - (4) A, B, C మరియు D
33. ఢిల్లీలోని నూతన పాలం విమానాశ్రయం తరహాలో ఏరోస్పేస్ మరియు రక్షణ సంబంధిత మ్యూజియంను అభివృద్ధి చేయడానికి ఎంపిక కాబడిన విమానాశ్రయం ?
- (1) రాజమండ్రి
 - (2) కడప
 - (3) తిరుపతి
 - (4) విజయవాడ



34. Consider the following statements :

- A. The YSR Vahana Mitra Scheme seeks to provide financial assistance to owner-driver of an auto rickshaw and maxi-cabs.
B. Visakhapatnam topped the list of beneficiaries in the year 2019.

Of the above, the correct statements are

- (1) A only
(2) A and B
(3) B only
(4) Neither A nor B

35. Navaratnalu seeks to prioritized perspectives on governance. Which of the following would be the reforms with a human face ?

- A. Allot a second house site to those government employees in their area of work.
B. Create a friendly environment for the government employees to discharge their duties without any fear, harassment and stress.
C. Establish pensioners cell in every district to solve pensioners problems.
D. Provide justice to contract employees based on the principle of equal pay for equal work.

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

34. ఈ క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిశీలించండి.

- A. యెస్.ఆర్. వాహన మిత్ర పథకం ద్వారా స్వంత డ్రైవర్లకు ఆటో రిక్షా డ్రైవర్లకు ఆర్థిక సహాయం అందిస్తారు.
B. 2019 లో విశాఖపట్నం అభ్యుదయంలో మొదటి స్థానంలో ఉంది.

పై వాటిలో సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకొండి.

- (1) A మాత్రమే
(2) A మరియు B
(3) B మాత్రమే
(4) A కాదు మరియు B కాదు

35. నవరత్నాలు ద్వారా పరిపాలనలో ప్రాధాన్యతలు నిర్ణయిస్తారు. మానవీయ కోణంలో చేసిన సంస్కరణలు ఏవి ?

- A. ప్రభుత్వ ఉద్యోగుల పని చేస్తున్న ప్రాంతంలో వారికి రెండవ ఇంటికి స్థలం కేటాయించడం.
B. ప్రభుత్వ ఉద్యోగులు తమ విధులను నిర్వహించడానికి, వేదించుకుంటూ, ఒత్తిడి లేకుండా నిర్వహించే స్నేహపూర్వక వాతావరణం కల్పన.
C. పెన్షనర్ల సమస్యలను పరిష్కరించడానికి జిల్లా స్థాయిలో ప్రత్యేక సెల్ ఏర్పాటు.
D. కాంట్రాక్టు ఉద్యోగులకు న్యాయం కలిగేలా సమాన పనికి సమాన వేతనం చెల్లించడం.

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



36. One of the initiatives taken by the Government of Andhra Pradesh is Zero Based Natural Farming Scale out Scheme. This concept is based on which of the following beliefs ?

- (1) If a crop sowed in a particular year fails, it should not be sowed again.
- (2) A subsidy given to a farmer should be reviewed every year and it should be continued only if there is a net benefit.
- (3) If a crop sowed in a particular year fails, the land should be categorised as degraded and should not be used for one year.
- (4) Studying mother nature will reveal solutions to all kinds of human induced problems in agriculture and food sector.

37. In 2019 the Defence Research and Development Organization (DRDO) successfully flight tested an indigenously developed low weight, fire and forget, man portable anti tank guided missile from a firing range at

- (1) Sriharikota
- (2) Kurnool
- (3) Visakhapatnam
- (4) Paidepalem

36. కూస్క ఆధారిత ప్రకృతి వ్యవసాయ పథకం అనేది ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం చేపట్టిన చొరవతో కూడిన పథకం. ఈ పథకం దీనిపై ఆధారపడి ఉంది.

- (1) ఒక సంవత్సరంలో వేసిన పంట ఫలింపకపోతే ఆ సంవత్సరం తిరిగి వేయరాదు
- (2) రైతుకు ఇచ్చిన సబ్సిడీని ప్రతి సంవత్సరం సమీక్షించి, నిఖరు ఆదాయం ఉన్నప్పుడే సబ్సిడీని కొనసాగించాలి
- (3) ఒక సంవత్సరంలో వేసిన పంట పండకపోతే ఆ భూమిని తక్కువ స్థాయి భూమిగా గుర్తించి తిరుగు సంవత్సరానికి ఉపయోగించరాదు
- (4) ప్రకృతి మాత అధ్యయనం ద్వారా వ్యవసాయం అవారం రంగంలో సమస్యలకు పరిష్కారాలు వెతకవచ్చు

37. 2019 లో "డిఫెన్స్ రీసర్చ్ అండ్ డెవలప్ మెంట్ ఆర్గనైజేషన్" (DRDO) దేశీయంగా అభివృద్ధి పరచిన తక్కువ బరువు, సులభంగా మనుషులు మోయగలిగే, పేల్చండి మరియూ మర్చిపోండి (fire and forget) అనే యుద్ధ ట్యాంకుల విధ్వంసక క్షేపణిని ఎక్కడ నుండి విజయవంతంగా ప్రయోగించింది.

- (1) శ్రీహరికోట
- (2) కర్నూల్
- (3) విశాఖపట్నం
- (4) పైడిపాలెం



38. The SANKALP Scheme is a Centrally Sponsored Scheme being carried out in collaboration with the World Bank. It has a special focus on decentralized planning and quality improvement. SANKALP is an acronym for
- (1) Social Awareness and Knowledge Acquisition for Liberation Programme
 - (2) Skill Awareness and Karate Awareness for Livelihood Promotion
 - (3) Skills Acquisition and Knowledge Awareness for Livelihood Promotion
 - (4) Sanskrit Acquisition and Knowledge Augmentation for Language Promotion
39. Recently the Central Government stated that it will expand the 3S programme - Smart Safety Surveillance. 3S is related to
- (1) Cyber Security
 - (2) Surveillance of Drugs and Vaccines
 - (3) Policing in Smart Cities
 - (4) Protection of Women
40. Future Investment Initiative is an international platform to shape the future of global investment. It is hosted by
- (1) India
 - (2) China
 - (3) Saudi Arabia
 - (4) USA
38. 'SANKALP' అనే కేంద్ర ప్రాయోజిత పథకాన్ని ప్రపంచ బ్యాంక్ సహకారంలో అమలు చేస్తున్నారు. విశేషాధికరణ ప్రణాళిక మరియు నాణ్యతను పెంచడం దీని ఉద్దేశం. SANKALP సు విస్తరించండి.
- (1) సోషల్ అవేర్నెస్ అండ్ నాలెడ్జ్ అక్విజిషన్ ఫర్ లిబరేషన్ ప్రోగ్రామ్
 - (2) స్కిల్ అవేర్నెస్ అండ్ కరాటే అవేర్నెస్ ఫర్ లైవ్లిహుడ్ ప్రమోషన్
 - (3) స్కిల్ అక్విజిషన్ అండ్ నాలెడ్జ్ అవేర్నెస్ ఫర్ లైవ్లిహుడ్ ప్రమోషన్
 - (4) సాన్స్కృతీట్ అక్విజిషన్ అండ్ నాలెడ్జ్ ఆగుమెంటేషన్ ఫర్ లాంగ్వేజ్ ప్రమోషన్
39. ఇటీవల కేంద్ర ప్రభుత్వం "3S" పథకాన్ని విస్తరించాలని నిర్ణయించింది Smart Safety Surveillance. "3S" అనేది దేనికి సంబంధించినది ?
- (1) సైబర్ సెక్యూరిటీ
 - (2) సర్వైలెన్స్ ఆఫ్ డ్రగ్స్ అండ్ వ్యాక్సిన్స్
 - (3) పోలీసింగ్ ఇన్ స్మార్ట్ సిటీస్
 - (4) ప్రొటెక్షన్ ఆఫ్ ఉమెన్
40. "భవిష్యత్ పెట్టుబడి చొరన" అనేది అంతర్జాతీయ వేదిక. దీని ద్వారా భవిష్యత్ పెట్టుబడులకు ఒక రూపం వస్తుంది. దీనిని నిర్వహించేది.
- (1) ఇండియా
 - (2) చైనా
 - (3) సౌదీ అరేబియా
 - (4) అమెరికా



41. Choose the correct pairs.
- (1) Ellora Caves – Saka
 - (2) Mahabalipuram – Rashtrakutas
 - (3) Meenakshi Temple – Pallavas
 - (4) Khajuraho – Chandellas
42. The Civil Disobedience Movement followed the
- (1) Declaration of Home Rule by Annie Besant
 - (2) Partition of Bengal
 - (3) Dandi March
 - (4) Declaration of Poorna Swaraj by the Congress
43. Mark the correct chronological sequence of events given below :
- A. Swadeshi Movement
 - B. Non-Cooperation Movement
 - C. Quit India Movement
 - D. Civil Disobedience Movement
- (1) A, B, C and D
 - (2) A, B, D and C
 - (3) B, A, C and D
 - (4) D, A, B and C
44. Who was the following was known as Andhra Sivaji ?
- (1) Duggirala Gopalakrishnayya
 - (2) Cattamanchi Ramalinga Reddy
 - (3) Parvataneni Veeraiah Chowdary
 - (4) Kalluri Subbarao
41. ఈ క్రింది వాటిలో సరైన జతను ఎంచుకొనండి.
- (1) ఎల్లార గుహలు - శక
 - (2) మహాబలిపురం - రాష్ట్రకూటులు
 - (3) మీనాక్షి దేవాలయం - పల్లవులు
 - (4) ఖజురాహో - చందేలు
42. శాసనోల్లంఘన ఉద్యమం ఏ చర్య/సంఘటన తరువాత ప్రారంభమైంది ?
- (1) అనిబెసెంట్ హోం రూల్ ఉద్యమ ప్రకటన
 - (2) బెంగాల్ విభజన
 - (3) దండి యాత్ర
 - (4) కాంగ్రెస్ పూర్ణ స్వరాజ్ ప్రకటన
43. ఈ క్రింది సేర్వొస్తు సంఘటనలను కాలక్రమంలో అమర్చండి.
- A. స్వదేశీ ఉద్యమం
 - B. సహాయ నిరాకరణోద్యమం
 - C. క్వీట్ ఇండియా ఉద్యమం
 - D. శాసనోల్లంఘన ఉద్యమం
- (1) A, B, C మరియు D
 - (2) A, B, D మరియు C
 - (3) B, A, C మరియు D
 - (4) D, A, B మరియు C
44. ఈ క్రింది వారిలో ఎవరిని ఆంధ్ర తొట్టా సేర్వొలారు ?
- (1) దుగ్గిరాల గోపాలకృష్ణయ్య
 - (2) కట్టమంచి రామలింగారెడ్డి
 - (3) పర్వతనేని వీరయ్య చౌదరి
 - (4) కల్లూరి సుబ్బారావు



45. Who of the following presided over the Nagpur Session of the Congress in 1891 ?

- (1) Palavai Rangaiah Naidu
- (2) Nyapathi Subbarao
- (3) Panambakkam Ananda Charlu
- (4) Parthasarathi Naidu

46. Andhra Bank was registered in the year 1923. When was it Nationalized ?

- (1) 1980
- (2) 1969
- (3) 2020
- (4) 1960

47. India is home to lakhs of persons with disabilities. What are the benefits available to them under the law ?

- A. Free Schooling till the age of 18 years in government run schools.
- B. Preferential allotment of land for setting up business.
- C. Ramps in public buildings.
- D. Reservations for entry into public services.

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

45. భారత జాతీయ కాంగ్రెస్ నాగపూర్ సమావేశం 1891 కి అధ్యక్షుని పదవిని వహించినది.

- (1) పాలవాయి రంగయ్య నాయుడు
- (2) న్యాయపతి సుబ్బారావు
- (3) పనంబాకం ఆనందాచార్యులు
- (4) పార్థసారథి నాయుడు

46. ఆంధ్ర బ్యాంకుకు 1923లో రిజిస్టర్ చేశారు. అయితే ఎప్పుడు జాతీయం చేశారు ?

- (1) 1980
- (2) 1969
- (3) 2020
- (4) 1960

47. భారతదేశంలో లక్షలాది దివ్యాంగులున్నారు. వారికి వట్టవరంగా సదుపాయాలను గుర్తించండి.

- A. ప్రభుత్వ పాఠశాలల్లో 18 సం॥ వరకు ఉచిత విద్య.
- B. వ్యాపార అవసరాలకు భూమి కేటాయింపులో ప్రాధాన్యత.
- C. వర్కింగ్ భవనాల్లో ర్యాంపులు ఏర్పాటు.
- D. ప్రభుత్వ సర్వీసులలో రిజర్వేషన్లు.

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



48. Between 2004 and 2014, India began introducing a series of path breaking pieces of social legislations to expand the economic security and social opportunities for its citizens. Given below are some of them. Arrange them in a chronological order.
- The Right to Education Act
 - The National Food Security Act
 - Forest Rights Act
 - The Right to Information Act
- A, C, B and D
 - D, A, C and B
 - D, C, A and B
 - A, B, D and C
49. Who of the following Right to Information activists was awarded the Magsaysay Award ?
- Arvind Kejriwal
 - Harsh Mandar
 - Sola Ranga Rao
 - Jayaprakash Narayan
50. Social Stratification is an aspect of the wider issue of social inequality. Stratification is a system of social ranking involving relations of superiority and inferiority. In general the basis of social stratification can be
- Differentiation at the level of wealth.
 - Differential access to power in society.
 - Distribution of prestige or social honour.
- A only
 - B only
 - A and C
 - A, B and C
48. 2004 మరియు 2014 వరకు ఇండియాలో వరుసగా అతి ముఖ్యమైన సామాజిక చట్టాలను చేసి ఆర్థిక భద్రతను మరియు సామాజిక అవకాశాలను పౌరులకు విస్తృతంగా కల్పించే ప్రయత్నం జరిగింది. దీనికి సంబంధించిన కొన్ని చట్టాలను వాటి కాలక్రమం లో ఏర్పరచండి.
- విద్యా హక్కు చట్టం
 - జాతీయ ఆహార భద్రత చట్టం
 - అటవీ హక్కుల చట్టం
 - సమాచార హక్కు చట్టం
- A, C, B మరియు D
 - D, A, C మరియు B
 - D, C, A మరియు B
 - A, B, D మరియు C
49. ఈ క్రింద పేర్కొనబడిన సమాచార హక్కు ఉద్యమకారుల్లో రామన్ మెగసేసే అవార్డు గ్రహీత ఎవరు ?
- అరింద్ కేజ్రీవాల్
 - హార్ష్ మందర్
 - సోలా రంగారావ్
 - జయప్రకాశ్ నారాయణ
50. సామాజిక స్థిరీకరణ అనేది సామాజిక అసమానతలలో ఒక వికాసం. స్థిరీకరణ అనగా సామాజిక స్థానం, ఉన్నతి మరియు అధిమ అనే సంబంధాలతో కూడుకొని ఉంటుంది. సాధారణంగా సామాజిక స్థిరీకరణకు ఆధారం.
- సంపదలో వ్యత్యాసం.
 - అధికార అవకాశాలలో వ్యత్యాసం.
 - సామాజిక గౌరవ పంపిణీ.
- A మాత్రమే
 - B మాత్రమే
 - A మరియు C
 - A, B మరియు C

PART - B

ప్రశ్న - B

51. Largest fish of the world is

- (1) Tiger Shark
- (2) Carpet Shark
- (3) Whale Shark
- (4) Bullhead Shark

52. Indian white prawn belong to

- (1) Penaeus
- (2) Fenneropenaeus
- (3) Marsupenaeus
- (4) Metapenaeus

53. The swimming legs of prawns are

- (1) Pereopod
- (2) Pleopod
- (3) Uropod
- (4) Telson

54. Uropod of prawn is used for

- (1) Defense
- (2) Navigation
- (3) Both (1) and (2)
- (4) None

55. Fuci form fish body

- (1) Snake shaped
- (2) Torpedo shaped
- (3) Thread shaped
- (4) Globe shaped

51. ప్రపంచంలో అతిపెద్ద చేప

- (1) టైగర్ షార్క్
- (2) కార్పెట్ షార్క్
- (3) వేల్ షార్క్
- (4) బుల్ హెడ్ షార్క్

52. భారతీయ తెల్ల రొయ్యలు దేనికి చెందినవి ?

- (1) పెనియాస్
- (2) ఫెన్నెరోపెనియాస్
- (3) మార్సుపెనియాస్
- (4) మెటాపెనియాస్

53. రొయ్యల రంజి కాళ్ళు

- (1) పరియోపాడ్
- (2) ప్లేపాడ్
- (3) యురోపాడ్
- (4) తెల్సన్

54. రొయ్య యుక్క యూరోపాడ్ కోసం ఉపయోగిస్తారు

- (1) రక్షణ
- (2) నావిగేషన్
- (3) (1) మరియు (2) రెండూ
- (4) ఏదీ కాదు

55. పుకానీ చేపల శరీరాన్ని ఎలా ఏర్పరుస్తుంది ?

- (1) పాము ఆకారంలో
- (2) లాల్మోడ్ ఆకారంలో
- (3) థ్రెడ్ ఆకారంలో
- (4) గ్లోబ్ ఆకారంలో



56. The oldest form of coastal aquaculture is related to

- (1) Seaweed
- (2) Shrimps
- (3) Mussels
- (4) Oysters

57. Channel catfish is a popular species of

- (1) Europe
- (2) Africa
- (3) USA
- (4) Asia

58. *Ranatra* is

- (1) Water spider
- (2) Back swimmer
- (3) Water scorpion
- (4) Giant water bugs

59. Optimum protein requirement for prawn grow-out culture is

- (1) 20 - 25%
- (2) 25 - 30%
- (3) 35%
- (4) >35%

60. Which light colour enhances survival in *Wallagu attu* at early stages?

- (1) White
- (2) Black
- (3) Red
- (4) Blue

56. పాత కాలం నాటితర ప్రాంత ఆక్వా సాగు దీనికి సంబంధించినది

- (1) సైవలము
- (2) శొయ్యలు
- (3) ముప్పిట్ల
- (4) గుల్లలు

57. ఛానల్ క్యాట్‌ఫిష్ ఈ దేశానికి చెందిన ఒక ప్రసిద్ధ జాతి

- (1) యూరోప్
- (2) ఆఫ్రికా
- (3) యు.ఎస్.ఎ.
- (4) ఆసియా

58. రనాట్రా

- (1) నీటి సారీడు
- (2) వెనుక ఈతగాడు
- (3) నీటి శేలు
- (4) జియింట్ వాటర్ బగ్స్

59. శొయ్యల పెంపకానికి అభిలషణీయమైన ప్రోటీన్ అవసరం

- (1) 20 - 25%
- (2) 25 - 30%
- (3) 35%
- (4) >35%

60. ఏ రేత రంగు వాలగు వేస ప్రారంభ దశలో మునుగుడు పెంచుతుంది?

- (1) తెలుపు
- (2) నలుపు
- (3) ఎరుపు
- (4) నీలం

61. Bhitarkanika Mangroves located in

- (1) Tamil Nadu
- (2) Karnataka
- (3) Odisha
- (4) None

62. Renuka is a RAMSAR situated in

- (1) Kerala
- (2) Himachal Pradesh
- (3) Kashmir
- (4) Uttarakhand

63. Scientific name of Pearl spot

- (1) *Eleotheronema paradasi*
- (2) *Etroplus suratensis*
- (3) *Mugil cephalus*
- (4) None

64. Scientific name of Caveri carp

- (1) *Cirrhinus cirrosa*
- (2) *Cyprinus carpio*
- (3) *Hypophthalmichthys molitrix*
- (4) None

65. Cheer fishing

- (1) November - January
- (2) March - May
- (3) June - August
- (4) None

66. Bentonites are used in fish feed as

- (1) Antifungal
- (2) Fillers
- (3) Binders
- (4) All of the above

61. భీతార్కానికా మాడ అడవులు ఎక్కడ ఉన్నాయి ?

- (1) తమిళనాడు
- (2) కర్ణాటక
- (3) ఒడిశా
- (4) ఏదీ కాదు

62. రేనుకా రామసాగర్ ఎక్కడ ఉంది ?

- (1) కేరళ
- (2) హిమాచల్ ప్రదేశ్
- (3) కాశ్మీర్
- (4) ఉత్తరాఖండ్

63. పర్ల్ స్పాట్ యొక్క శాస్త్రీయ నామం

- (1) *ఎలియోథెరోనిమా పరాదాసి*
- (2) *ఎట్రోప్లస్ సరాచిన్సిస్*
- (3) *ముగిల్ సెఫాలస్*
- (4) ఏదీ లేదు

64. కావేరి కార్ప్ యొక్క శాస్త్రీయ నామం

- (1) *సిర్ఠినిస్ సిర్రోసా*
- (2) *సైప్రినిస్ కార్పియో*
- (3) *హైపోథాల్మిక్టెస్ మోలిట్రిక్స్*
- (4) ఏదీ లేదు

65. చీర్ ఫిషింగ్

- (1) నవంబర్ - జనవరి
- (2) మార్చి - మే
- (3) జూన్ - ఆగస్ట్
- (4) ఏదీ కాదు

66. బేంటోనిట్లు చేపల ఆహారానికి ఉపయోగిస్తారు ?

- (1) యాంటి ఫంగల్
- (2) ఫిల్లర్లు
- (3) బిండింగ్
- (4) సైవర్స్



67. The scientific name of guppy is
- (1) *Poecilia sphenops*
 - (2) *Poecilia reticulata*
 - (3) *Xiphophorus helleri*
 - (4) *X. maculatus*
68. MAC in ornamental fish stands for
- (1) Marine Aquarium Council
 - (2) Marine Aquatic Council
 - (3) Marine Aquarium Centre
 - (4) Major Accreditation Centre
69. The number of eggs produced by *Betta splendens* at each embrace
- (1) 10 - 40
 - (2) 40 - 100
 - (3) 150 - 200
 - (4) 400 - 500
70. State with highest wild caught shrimp production is
- (1) Andhra Pradesh
 - (2) Tamil Nadu
 - (3) Gujarat
 - (4) Maharashtra
71. The marine zone extending up to 24 nautical miles (44 km) from the baseline is
- (1) Territorial waters
 - (2) EEZ
 - (3) Contiguous zone
 - (4) International waters
67. గప్పి యొక్క శాస్త్రీయ నామం
- (1) పోసిలియా స్పెనాప్స్
 - (2) పోసిలియా రిటెక్యులాటా
 - (3) క్సిఫోఫోరస్ హెల్లెరి
 - (4) ఎక్స్ మాకులాటస్
68. అలంకార చేపలలో MAC అంటే
- (1) మెరైన్ అక్వేరియం కౌన్సిల్
 - (2) మెరైన్ అక్వాటిక్ కౌన్సిల్
 - (3) మెరైన్ అక్వేరియం సెంటర్
 - (4) మేజర్ అక్రిడిటేషన్ సెంటర్
69. ప్రతి అలింగనంలో బెట్టా స్పెండెన్స్ ఉత్పత్తి చేసే గుడ్ల సంఖ్య
- (1) 10 - 40
 - (2) 40 - 100
 - (3) 150 - 200
 - (4) 400 - 500
70. రొయ్యల ఉత్పత్తి ఎక్కువగా ఉన్న రాష్ట్రం
- (1) ఆంధ్ర ప్రదేశ్
 - (2) తమిళనాడు
 - (3) గుజరాత్
 - (4) మహారాష్ట్ర
71. బేస్ లైన్ నుండి 24 నాటికల్ మైళ్ళు (44 కి.మీ.) వరకు విస్తరించి ఉన్న మెరైన్ జోన్
- (1) ప్రాదేశిక జలాలు
 - (2) EEZ
 - (3) పరస్పర జోన్
 - (4) అంతర్జాతీయ జలాలు



72. The decline in Peruvian anchovy catches is normally associated with the phenomenon
- (1) La Nina
 - (2) El Nino
 - (3) Rip currents
 - (4) Tidal currents
73. Indian mackerel belong to the family
- (1) Scombridae
 - (2) Clupeidae
 - (3) Carangidae
 - (4) Engraulidae
74. The major contribution of Indian mackerel in India is from
- (1) North-East Coast
 - (2) South-West Coast
 - (3) North-West Coast
 - (4) South-East Coast
75. Oil sardine is caught in India largely by the fishing gear
- (1) Ring seine
 - (2) Trawl net
 - (3) Gill net
 - (4) Purse seine
76. Irregular free pearls are known as
- (1) Akoya
 - (2) Mabe
 - (3) Baroque
 - (4) None of the above
72. పెరువియన్ అంకోవీ క్యాచ్ల క్షీణత సాధారణంగా దృగ్విషయంతో ముడిపడి ఉంటుంది.
- (1) లా నినా
 - (2) ఎల్ నినో
 - (3) రిప్ ప్రవాహాలు
 - (4) టైడల్ ప్రవాహాలు
73. భారతీయ మాకరేల్ కుటుంబానికి చెందినది
- (1) స్కాంబ్రిడే
 - (2) క్లుపేడే
 - (3) కారంగిడే
 - (4) ఎంగ్రాులిడే
74. భారతీయ మాకరేల్ యొక్క ప్రధాన సహకారం మన దేశంలో ఈ ప్రాంతం నుండి
- (1) ఈశాన్య తీరం
 - (2) పైరుతి తీరం
 - (3) వార్త్-వెస్ట్ కోస్ట్
 - (4) ఆగ్నేయ తీరం
75. అయిల్ సార్డిన్ భారతదేశంలో ఎక్కువగా ఏ ఫిషింగ్ గేర్ ద్వారా సేకరించబడుతుంది ?
- (1) రింగ్ సీన్
 - (2) ట్రాల్ నెట్
 - (3) గిల్ నెట్
 - (4) పర్స్ సీన్
76. సక్రమంగా లేని ముత్యాలను _____ అంటారు.
- (1) అకోయా
 - (2) మాబే
 - (3) బరోక్
 - (4) సైవి ఏవీ కాపు



77. Family of pearl oysters is
- (1) Anomiidae
 - (2) Ostreidae
 - (3) Pteriidae
 - (4) Veneridae
78. Bile is produced by
- (1) Pancreas
 - (2) Stomach
 - (3) Liver
 - (4) Intestine
79. Life span of *Brachionus plicatilis* is
- (1) 2 - 3 days
 - (2) 4 - 5 days
 - (3) 7 days
 - (4) 10 days
80. Which is used as natural antioxidant in fish feed ?
- (1) Vitamin E
 - (2) Butylated hydroxytoluene
 - (3) Butylated hydroxyanisole
 - (4) Ethoxyquin
81. *Flexibacter Columnaris* affects
- (1) Skin
 - (2) Muscle
 - (3) Fin
 - (4) All
77. ముక్కాపు గుల్లల కుటుంబం
- (1) అనోమిడే
 - (2) ఆస్ట్రీడే
 - (3) ప్టెరిడే
 - (4) వెనెరిడే
78. పిత్త ఉత్పత్తి ఎక్కడి నుండి అవుతుంది ?
- (1) క్లోమం
 - (2) కడుపు
 - (3) కాలేయం
 - (4) ప్రేగు
79. బ్రాచియోనస్ ప్లికాటిలిస్ యొక్క జీవిత కాలం
- (1) 2 - 3 రోజులు
 - (2) 4 - 5 రోజులు
 - (3) 7 రోజులు
 - (4) 10 రోజులు
80. చేపల ఫీడ్ లో సహజ యాంటీ ఆక్సిడెంట్ గా ఉపయోగించేది ఏది ?
- (1) విటమిన్ E
 - (2) బ్యూటిలేటెడ్ హైడ్రాక్సిటోలున్
 - (3) బ్యూటిలేటెడ్ హైడ్రాక్సియానిసోల్
 - (4) ఎథోక్విన్
81. ఫ్లెక్సిబాక్టర్ కాలమ్నారిస్ దీనిపై ప్రభావం చూపిస్తుంది.
- (1) చర్మం
 - (2) కండలము
 - (3) ఫిన్
 - (4) అన్నీ



82. BKD is caused by

- (1) *Streptococcaceae*
- (2) *Carnobacterium piscicola*
- (3) *Renibacterium salmonarium*
- (4) *Chlamydiae*

83. Asian fish tapeworm is

- (1) *Bothriocephalus*
- (2) *Diphyllobothrium*
- (3) *Anisakis*
- (4) *Proteocephalus ambloplitis*

84. Winter kill of catfish is caused by

- (1) *Ichthyophonus hoferi*
- (2) *Saprolegnia*
- (3) *Aphanomyces invadans*
- (4) *Basidobolus*

85. Columnaris is otherwise known as

- (1) Cauliflower disease
- (2) Slime disease
- (3) Cotton wool disease
- (4) "ICH" disease

86. Selenium is a part of the antioxidant enzyme

- (1) Glutathione peroxidases
- (2) Catalase
- (3) Superoxide dismutase
- (4) Glutathione S transferase

82. BKD ఏ కారణం వల్ల వస్తుంది ?

- (1) స్ట్రెప్టోకోకేస్
- (2) కార్నో బ్యాక్టీరియం పిస్కికోలా
- (3) రెనిబ్యాక్టీరియం సాల్మోనారియం
- (4) క్లమిడేసియా

83. ఆసియా ఫిష్ టేప్ వార్మ్

- (1) బోత్రియోసెఫాలస్
- (2) డైఫిల్లోబోత్రియం
- (3) అనిసాకిస్
- (4) ప్రోటియోసెఫాలస్ అంబ్లోప్లీటిస్

84. వ్యాట్ ఫిష్ యొక్క వింటర్ కిల్ ఎలా సంభవిస్తుంది ?

- (1) ఇక్టియోఫోనుస్ హోఫెరి
- (2) సాప్రోలెగ్నియా
- (3) అఫానోమైస్ ఆక్రమణదారులు
- (4) బాసిడోబోలస్

85. కాంమ్నారిస్ ని ఏమని పిలుస్తారు ?

- (1) కాలీఫ్లవర్ వ్యాధి
- (2) బురద వ్యాధి
- (3) వత్తి ఉన్ని వ్యాధి
- (4) "ICH" వ్యాధి

86. సెలీనియం యాంటీఆక్సిడెంట్ ఏ ఎంజైమ్ లో ఒక భాగం ?

- (1) గ్లూటాథియోన్ పరాక్సిడేస్
- (2) కేటలేస్
- (3) సూపర్ ఆక్సైడ్ డిస్ముటేస్
- (4) గ్లూటాథియోన్ S ట్రాన్స్ఫరేస్



87. Physiological fuel value of proteins is
- (1) 9 KJ/g
 - (2) 19 KJ/g
 - (3) 29 KJ/g
 - (4) 2.9 KJ/g
88. Breakdown of glucose liberating energy is referred to as
- (1) Glycolysis
 - (2) Gluconeogenesis
 - (3) Glycogenolysis
 - (4) None of the above
89. Time interval between ingestion and first appearance of faeces is known as
- (1) Gut transit time
 - (2) Gut evacuation time
 - (3) Gastric evacuation time
 - (4) Gut residence time
90. "Biological value" in fish nutrition studies relates to
- (1) Nitrogen
 - (2) Lipid
 - (3) Carbohydrate
 - (4) Vitamin
91. Aneuploidy means change in
- (1) Number of chromosomes
 - (2) Number of cells
 - (3) Number of nucleus
 - (4) All of the above
87. ప్రోటీన్ యొక్క శారీరక ఇంధన విలువ
- (1) 9 KJ/g
 - (2) 19 KJ/g
 - (3) 29 KJ/g
 - (4) 2.9 KJ/g
88. గ్లూకోజ్ విముక్తి శక్తి యొక్క విచ్ఛిన్నాన్ని విమర్శించే సూచి ఏది ?
- (1) గ్లైకోలిసిస్
 - (2) గ్లూకోనియోజెసిస్
 - (3) గ్లైకోజెనోలిసిస్
 - (4) పైన ఏదీ లేవు
89. ఆహారం రోపణ తీసుకోవడం మరియు సులం మొదట చూసిన మధ్య సమయ విరామాన్ని ఏమని అంటారు ?
- (1) గట్ రవాణా సమయం
 - (2) గట్ తరలింపు సమయం
 - (3) గ్యాస్ట్రిక్ తరలింపు సమయం
 - (4) గట్ నివాస సమయం
90. చేపల పోషణ అధ్యయనాలలో "జీవ విలువ" సంబంధం దేనిలో ఉంటుంది ?
- (1) నత్రజన్
 - (2) లిపిడ్
 - (3) కార్బోహైడ్రేట్
 - (4) విటమిన్
91. అనూప్లాయిడి అంటే దేనిలో మార్పు ?
- (1) క్రోమోజోమ్ల సంఖ్య
 - (2) కణాల సంఖ్య
 - (3) కేంద్రకం సంఖ్య
 - (4) పైవన్నీ

92. Scombroid fish poisoning occurs due to
- (1) Methylamine
 - (2) Aniline
 - (3) Benzylamine
 - (4) Histamine
93. Myeloperoxidase present in _____ blood cell of fish.
- (1) Neutrophils
 - (2) Eosinophils
 - (3) Basophils
 - (4) RBC
94. Genome surrounded by protein coat is seen in
- (1) Bacteria
 - (2) Fungi
 - (3) Virus
 - (4) Protozoa
95. Primary lymphoid organ in fish
- (1) Liver
 - (2) Spleen
 - (3) Thymus
 - (4) Brain
96. Dark coloration in fishes is due to nutritional deficiency of
- (1) Biotin
 - (2) Folic acid
 - (3) Choline
 - (4) Ascorbic acid
92. స్కాంబ్రాయిడ్ ఫిష్ పాయిజనింగ్ దేని వల్ల సంభవిస్తుంది ?
- (1) మిథైలామైన్
 - (2) అనిలిన్
 - (3) బెంజైలామైన్
 - (4) హిస్టామిన్
93. చేపల _____ రక్త కణాల్లో మైలోపరాక్సిడేస్ ఉంటుంది.
- (1) న్యూట్రోఫిల్స్
 - (2) ఎసినోఫిల్స్
 - (3) బాసోఫిల్స్
 - (4) RBC
94. ప్రోటీన్ కోటు చుట్టూ ఉన్నదేనిలో కనిపిస్తుంది ?
- (1) బ్యాక్టీరియా
 - (2) శిలీంధ్రాలు
 - (3) వైరస్
 - (4) ప్రోటోజోవా
95. చేపలలో ప్రాథమిక లింఫాయిడ్ అవయవం
- (1) కాలేయం
 - (2) స్ప్లీన్
 - (3) థైమస్
 - (4) మెదడు
96. చేపలలో ముదురు రంగు పోషక లోపం కారణం ఏమిటి ?
- (1) బయోటిన్
 - (2) ఫోలిక్ ఆమ్లం
 - (3) కోలిన్
 - (4) ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లం



97. For carnivorous fish species, levels of carbohydrate in diets should be below
- (1) 40%
 - (2) 30%
 - (3) 20%
 - (4) 10%
98. Herbs are supplemented in fish diet in order to
- (1) Improve storage
 - (2) Immune enhancement
 - (3) Stability
 - (4) All of the above
99. The common name of *Daphnia* is
- (1) Water fleas
 - (2) Wheel animalcules
 - (3) Brine shrimp
 - (4) Sea monkey
100. Diatoms are classified under the class
- (1) Dinophyceae
 - (2) Bacillariophyceae
 - (3) Cryptophyceae
 - (4) Cyanophyceae
101. Fin/s for propulsion
- (1) Caudal fin
 - (2) Paired fins
 - (3) Dorsal fin
 - (4) Anal fin
97. మాంసాహార చేపల జాతుల కొరకు, ఆహారంలో కార్బోహైడ్రేట్ స్థాయి ఎంత కన్నా తక్కువగా ఉండాలి ?
- (1) 40%
 - (2) 30%
 - (3) 20%
 - (4) 10%
98. చేపల ఆహారంలో మూలికలు ఎందుకు భర్తీ చేయబడతాయి ?
- (1) నిల్వను మెరుగుపరచడానికే
 - (2) రోగనిరోధక శక్తిని పెంపొందించడానికే
 - (3) స్థిరత్వం
 - (4) సైవన్నీ
99. డాఫ్నియా యొక్క సాధారణ పేరు
- (1) నీటి ఈగలు
 - (2) చక్రాల జంతువులు
 - (3) ఉప్పు నీరు రొయ్యలు
 - (4) సముద్ర కోతి
100. డయాటోమ్లను ఏ తరగతి కింద వర్గీకరించారు ?
- (1) డైనోఫైటీ
 - (2) బాసిల్లారియోఫైటీ
 - (3) క్రిప్టోఫైటీ
 - (4) సైనోఫైటీ
101. ముందుకు వెళ్ళే చేదనంతో ఉపయోగించే మేరెక్టలు
- (1) కాటల్ ఫిన్
 - (2) జతచేసిన రెక్కలు
 - (3) డోర్సల్ ఫిన్
 - (4) అనల్ ఫిన్



102. Large conical teeth
- (1) Viliiform
 - (2) Molariform
 - (3) Incisor
 - (4) Canine
103. Jellyfish are made of upto _____ % water.
- (1) 96
 - (2) 86
 - (3) 76
 - (4) 56
104. Number of gills in majority of bony fish species
- (1) 5 pairs
 - (2) 4 pairs
 - (3) 6 pairs
 - (4) 3 pairs
105. The main site for glycconeogenesis in the fish body is
- (1) Liver
 - (2) Brain
 - (3) Muscle
 - (4) Blood
106. Most of the freshwater bait fishes come under the family
- (1) Cichlidae
 - (2) Percidae
 - (3) Siluridae
 - (4) Cyprinidae
102. పెద్ద శంఖాకార దంతాలు
- (1) విలిఫార్మ్
 - (2) మోలారిఫార్మ్
 - (3) కోత
 - (4) క్షైన్
103. జెలీఫిష్ _____ శాతం నీటితో తయారవుతుంది.
- (1) 96
 - (2) 86
 - (3) 76
 - (4) 56
104. అప్యీ చేపల జాతులలో ఎక్కువ భాగం మొవ్వుల సంఖ్య
- (1) 5 జతలు
 - (2) 4 జతలు
 - (3) 6 జతలు
 - (4) 3 జతలు
105. చేపల శరీరంలో గ్లైకోజోజెనెసిస్ యొక్క ప్రధాన ప్రదేశం
- (1) కాలేయం
 - (2) మెదడు
 - (3) కండరము
 - (4) రక్తం
106. మంచినీటి ఎర చేపలు చాలా వరకు ఈ కుటుంబం కిందకు వస్తాయి.
- (1) సిచ్చిడే
 - (2) పెర్సిడే
 - (3) సిలురిడే
 - (4) సైప్రినిడే



107. Algal cell can be counted by using
- (1) Ocular micrometer
 - (2) Stage micrometer
 - (3) Haematocytometer
 - (4) Vernier scale
108. What type of feeding habit does the rotifer and cladocerans exhibits ?
- (1) Filter feeding
 - (2) Grazing
 - (3) Scavenging
 - (4) Symbiosis
109. The egg cases of tubifex are called
- (1) Cocoons
 - (2) Egg trays
 - (3) Ephippium
 - (4) Clutches
110. The colour of good quality eggs of salmon is
- (1) Brown to black
 - (2) Bluish
 - (3) Greenish
 - (4) Orange to red
111. In POSDCORB, the 'D' means
- (1) Directing
 - (2) Doing
 - (3) Democratic
 - (4) None
107. ఆల్గల్ సెల్ లెక్కించడానికి దేనిని ఉపయోగిస్తారు ?
- (1) ఓక్యులర్ మైక్రోమీటర్
 - (2) స్టేజ్ మైక్రోమీటర్
 - (3) హెమాటోసైట్ మీటర్
 - (4) వెర్నియర్ స్కేల్
108. రోటిఫర్ మరియు క్లాడోసెలాస్టు ఏ రకమైన దాణా అంబాళము ప్రదర్శిస్తాయి ?
- (1) ఫిల్టర్ ఫీడింగ్
 - (2) గ్రేజింగ్
 - (3) స్కావెంజింగ్
 - (4) సహజీవనం
109. ట్యూబిఫెక్స్ యొక్క గుడ్డు కేసులను ఏమని పిలుస్తారు ?
- (1) కోకూన్లు
 - (2) గుడ్డు బ్రేలు
 - (3) ఎఫిపియం
 - (4) క్లచ్
110. సాల్మన్ యొక్క మంచి వాణ్యమైన గుడ్డు రంగు
- (1) బ్రౌన్ నుండి బ్లాక్
 - (2) నీలం
 - (3) ఆకుపచ్చ
 - (4) వారింజ నుండి ఎరుపు వరకు
111. POSDCORB లో 'D' అంటే
- (1) Directing
 - (2) Doing
 - (3) Democratic
 - (4) ఏదీ కాదు



112. The main seafood export product from India is
- (1) Shrimp
 - (2) Mussel
 - (3) Fish
 - (4) Cephalopods
113. The Vembanad lake is famous for the Clam species
- (1) *Tridacna maxima*
 - (2) *Paphia malabarica*
 - (3) *Tridacna squamosa*
 - (4) *Villorita cyprinoides*
114. Black pomfret is
- (1) *Parastromateus niger*
 - (2) *Pampus chinensis*
 - (3) *Pampus argenteus*
 - (4) *Saurida tumbil*
115. The deep water in the oceanic trenches is known as
- (1) Hadopelagic
 - (2) Epipelagic
 - (3) Abyssopelagic
 - (4) Mesopelagic
116. The principal fishing gear employed to catch Bombay duck is
- (1) Trawl net
 - (2) Gill net
 - (3) Pole and line
 - (4) Dol net
112. భారతదేశం నుండి ప్రధాన మత్స్య ఎగుమతి ఉత్పత్తి
- (1) ట్యాంపులు
 - (2) ముస్సెల్
 - (3) చేప
 - (4) సెఫాలాపాడ్స్
113. వెంబనాద్ వరంపు ఏ ఆల్టిపు జాతులకు ప్రసిద్ధి చెందింది ?
- (1) బ్రేడాక్నా మ్యాగ్నా
 - (2) పాఫియా మలబారికా
 - (3) బ్రేడాక్నా స్క్వామోసా
 - (4) విల్లొరిటా సైప్రినోయిడ్స్
114. నల్ల చందువ చేప శాస్త్రీయ నామం
- (1) పారాస్ట్రోమాటెస్ నిగర్
 - (2) పాంపస్ చిన్సిస్
 - (3) పాంపస్ ఆర్జెంటెయస్
 - (4) సౌరిడా తుంబిల్
115. మహాసముద్ర కందకాలలోని లోతైన నీటిని ఏమంటారు ?
- (1) హాడోపెలాజిక్
 - (2) ఎపిపెలాజిక్
 - (3) అబిస్సోపెలాజిక్
 - (4) మెసోపెలాజిక్
116. బొంబాయి దక్ పట్టుకవలనికె ఉపయోగించే ప్రధాన ఫిషింగ్ గేర్
- (1) ట్రాల్ నెట్
 - (2) గిల్ నెట్
 - (3) పోల్ మరియు లైన్
 - (4) డాల్ నెట్



117. The major fishing region of non-penaeid shrimps in India is
- (1) North-East Coast
 - (2) South-East Coast
 - (3) North-West Coast
 - (4) South-West Coast
118. Blachan is a product made out of
- (1) Acetes Shrimp
 - (2) Silver Pompano
 - (3) Bombay Duck
 - (4) Lizard Fish
119. Carp pox comes under
- (1) Paramyxoviridae
 - (2) Adenoviridae
 - (3) Herpesviridae
 - (4) Retroviridae
120. Most common (fatal) viral disease of shrimp in India is
- (1) WSSV
 - (2) IPNV
 - (3) IMNV
 - (4) TSV
121. Scientific name of milk fish
- (1) *Mugil cephalus*
 - (2) *Chanos chanos*
 - (3) *Lates calcarifer*
 - (4) *Epinephelus malabaricus*
117. భారతదేశంలో పెనాయిడ్ కాని రొయ్యల ప్రధాన ఫిషింగ్ ప్రాంతం
- (1) ఉత్తరాంధ్ర తీరం
 - (2) ఆగ్నేయ తీరం
 - (3) నార్త్ వెస్ట్ కోస్ట్
 - (4) సైదుతి తీరం
118. బ్లాచన్ అనే ఉత్పత్తి చేసి నుండి తయారవుతుంది ?
- (1) ఎసిటెస్ రొయ్యలు
 - (2) సిల్వర్ పొంపానో
 - (3) బొంబాయి డక్
 - (4) లిజర్డ్ ఫిష్
119. కార్ప్ పాక్స్ చేసి కేంద్రకు వస్తుంది ?
- (1) పారామిక్సోవిరిడే
 - (2) అడెనోవిరిడే
 - (3) హెర్పెసివిరిడే
 - (4) రెట్రోవిరిడే
120. భారతదేశంలో రొయ్యల యొక్క అత్యంత సాధారణ (ప్రాణాంతక) వైరల్ వ్యాధి
- (1) WSSV
 - (2) IPNV
 - (3) IMNV
 - (4) TSV
121. పాల చేపల శాస్త్రీయ నామం
- (1) మ్యుజిల్ సెఫాలస్
 - (2) చానోస్ చానోస్
 - (3) లేట్స్ కాల్యారిఫర్
 - (4) ఎపినెఫిలస్ మలబారికస్



122. Size of carp spawn
- (1) Upto 5 mm
 - (2) Upto 8 mm
 - (3) Upto 10 mm
 - (4) Upto 15 mm
123. Ground tackle means
- (1) Use of anchors
 - (2) Use of brailer
 - (3) Use of sinkers
 - (4) None
124. Pearl oyster fisheries are located in
- (1) Odisha coast
 - (2) Gulf of Mannar
 - (3) Maharashtra coast
 - (4) Kerala coast
125. What is used as chemical stimulant for induced spawning of mussel ?
- (1) NaOCl
 - (2) H_2SO_4
 - (3) H_2O_2
 - (4) HCl
126. Newly hatched larvae of salmon is called
- (1) Green egg
 - (2) Alevin
 - (3) Parr
 - (4) Smolt
122. కార్ప్ స్పావ్ వరిమాణం
- (1) 5 మి.మీ. వరకు
 - (2) 8 మి.మీ. వరకు
 - (3) 10 మి.మీ. వరకు
 - (4) 15 మి.మీ. వరకు
123. గ్రౌండ్ లాకీల్ అంటే
- (1) యాంకర్ల వాడకం
 - (2) బ్రైలర్ వాడకం
 - (3) సింకర్ల వాడకం
 - (4) ఏదీ కాదు
124. పర్ల్ ఓస్టర్ ఫిషరీస్ ఏక్కడ ఉన్నాయి ?
- (1) ఒడిశా తీరం
 - (2) మన్నార్ గల్ఫ్
 - (3) మహారాష్ట్ర తీరం
 - (4) కేరళ తీరం
125. మస్సెల్ యొక్క ప్రేరేపిత మొలకల కోసం రసాయన ఉద్దీపనగా ఏది ఉపయోగించబడుతుంది ?
- (1) NaOCl
 - (2) H_2SO_4
 - (3) H_2O_2
 - (4) HCl
126. సాల్మన్ యొక్క కొత్తగా పొదిగిన లార్వాలను ఏమని అంటారు ?
- (1) ఆకువచ్చ గుడ్డు
 - (2) అలెవిన్
 - (3) పార్
 - (4) స్మోల్ట్



127. Average incubation period of Mahseer eggs is _____ days at the temperature of 19 - 24°C.
- (1) 1 - 2
 - (2) 2 - 3
 - (3) 3 - 5
 - (4) 5 - 6
128. Petrichor is a term that is associated with
- (1) Courtship behavior of fish during breeding
 - (2) Multiple breeding of carps
 - (3) Maturation process of fish
 - (4) Smell of first rain
129. The bubble nests are built by
- (1) Discus
 - (2) Gourami
 - (3) Barbs
 - (4) Danios
130. The net used for riverine spawn collection is called
- (1) Cast net
 - (2) Drag net
 - (3) Shooting net
 - (4) Gamcha
131. The common fungus that affects fish eggs
- (1) *Saprolegnia*
 - (2) *Fusarium*
 - (3) *Aspergillus*
 - (4) *Aphanomyces*
127. మహాసీర గుడ్ల సగటు పొదిగీ కాలం 19 - 24°C ఉష్ణోగ్రత వద్ద _____ రోజులు.
- (1) 1 - 2
 - (2) 2 - 3
 - (3) 3 - 5
 - (4) 5 - 6
128. పెట్రిచోర్ అనే పదం దేనికీ సంబంధించినది ?
- (1) సంకానోత్పత్తి సమయంలో చేపం ఉపసర్పణ ప్రవర్తన
 - (2) కార్పి యొక్క బహుళ పెంపకం
 - (3) చేపం పరిపక్వ ప్రక్రియ
 - (4) మొదటి వర్షం వాసన
129. బబుల్ నూళ్ళు నిర్మించారు
- (1) డిస్కుస్
 - (2) గౌరమి
 - (3) బార్బ్స్
 - (4) డానియోస్
130. నది తీరంలో గుడ్ల సేకరణకు ఉపయోగించే నెట్ని ఏమంటారు ?
- (1) క్యాస్ట్ నెట్
 - (2) నెట్ లాగండి
 - (3) షూటింగ్ నెట్
 - (4) గాచ్చు
131. చేపం గుడ్లను ప్రభావితం చేసే సాధారణ ఫంగస్
- (1) సాప్రోలెగ్నియా
 - (2) ఫ్యూసేరియం
 - (3) ఆస్పెర్గిల్లస్
 - (4) అఫానోమైసిస్



132. Gas bubble disease is caused due to super saturation of
- (1) CO_2
 - (2) H_2
 - (3) H_2S
 - (4) O_2 and Nitrogen
133. International Code of Distress Signal is
- (1) NE
 - (2) NA
 - (3) CN
 - (4) NC
134. Southern blotting detects
- (1) Protein
 - (2) DNA
 - (3) RNA
 - (4) Both (2) and (3)
135. Colour of towing light is
- (1) Yellow
 - (2) Red
 - (3) Green
 - (4) None
136. The number of zoea stage in the *S. serrata* life cycle
- (1) 1
 - (2) 3
 - (3) 5
 - (4) 11
132. ఏది సూపర్ స్యాచురేషన్ కారణం వల్ల గ్యాస్ బబుల్ వ్యాధి వస్తుంది ?
- (1) CO_2
 - (2) H_2
 - (3) H_2S
 - (4) O_2 మరియు నత్రజనం
133. అపద సంకేతాన్ని ఇచ్చే అంతర్జాతీయ కోడ్.
- (1) NE
 - (2) NA
 - (3) CN
 - (4) NC
134. సదనాన్ బ్లాటింగ్ దేనిని గుర్తిస్తుంది ?
- (1) ప్రోటీన్
 - (2) DNA
 - (3) RNA
 - (4) (2) మరియు (3) రెండూ
135. లొయింగ్ లైట్ యొక్క రంగు
- (1) పసుపు
 - (2) ఎరుపు
 - (3) ఆకుపచ్చ
 - (4) ఏదీ కాదు
136. *S. serrata* జీవిత చక్రంలో జోయా దశ సంఖ్య
- (1) 1
 - (2) 3
 - (3) 5
 - (4) 11



137. What is the most highly developed cephalopods having eight arms ?
- (1) Loligo
 - (2) Sepia
 - (3) Octopus
 - (4) Lobsters
138. The natural pearl is composed of
- (1) Sodium carbonate
 - (2) Calcium carbonate
 - (3) Calcium sulphate
 - (4) Magnesium carbonate
139. The freshwater prawn known as
- (1) Tiger prawn
 - (2) Black prawn
 - (3) Scampi
 - (4) White leg prawn
140. Male pregnancy is found in which of the following ?
- (1) Mud crabs
 - (2) Sea cucumber
 - (3) Sand lobsters
 - (4) Sea horse
141. Nitrification is a _____ process.
- (1) Aerobic
 - (2) Anaerobic
 - (3) Both (1) and (2)
 - (4) None of the above
137. ఎనిమిది చేతులు కలిగిన అత్యంత అభివృద్ధి చెందిన సెఫాలోపాడ్స్ ఏమిటి ?
- (1) లోలిగో
 - (2) సెపియా
 - (3) ఆక్టోపస్
 - (4) ఎండ్రకాయలు
138. సహజ ముత్యాలలో కూడినది
- (1) సోడియం కార్బోనేట్
 - (2) కాల్షియం కార్బోనేట్
 - (3) కాల్షియం సల్ఫేట్
 - (4) మెగ్నీషియం కార్బోనేట్
139. మంచినీటి రొయ్య అని దేనిని పిలుస్తారు ?
- (1) టైగర్ రొయ్య
 - (2) బ్లాక్ రొయ్య
 - (3) స్కాంపి
 - (4) వైట్ లెగ్ రొయ్య
140. కేంద్రీ వాలలో దేనిలో మగ గర్భం కనిపిస్తుంది ?
- (1) మరద పీతలు
 - (2) సముద్ర దోసకాయ
 - (3) ఇసుక ఎండ్రకాయలు
 - (4) సముద్ర గుర్రం
141. నైట్రిఫికేషన్ అనేది _____ ప్రక్రియ.
- (1) ఏరోబిక్
 - (2) వాయురహిత
 - (3) (1) మరియు (2) రెండూ
 - (4) పైన ఏదీ లేవు



142. What we measure with the help of Metric chains ?
- (1) Angle
 - (2) Distance
 - (3) Depth of water
 - (4) Speed
143. The most widely used fish detection instrument is
- (1) Sonar
 - (2) Radar
 - (3) Echo sounder
 - (4) GPS
144. Percentage of carbon good for steel boat construction
- (1) 0.10 to 0.20%
 - (2) 0.12 to 0.40%
 - (3) 0.30 to 0.40%
 - (4) None of the above
145. Transducer of Echo sounder operates
- (1) Horizontally
 - (2) Vertically
 - (3) Lateral direction
 - (4) None of the above
142. మెట్రిక్ గొలుసుల సహాయంతో మనం కొలవేది
- (1) కోణం
 - (2) దూరం
 - (3) నీటి లోతు
 - (4) వేగం
143. చేపలను గుర్తించేందుకు ఎక్కువగా ఉపయోగించే పరికరం
- (1) సోనార్
 - (2) రాడార్
 - (3) ఎకో సౌండర్
 - (4) GPS
144. ఉమ్మడి వడవ నిర్మాణానికి మంచి కార్బన్ శాతం
- (1) 0.10 నుండి 0.20%
 - (2) 0.12 నుండి 0.40%
 - (3) 0.30 నుండి 0.40%
 - (4) పైనవీ కాదు
145. ఎకో సౌండర్ యొక్క ట్రాన్స్డ్యూసర్ _____
- పనిచేస్తుంది.
- (1) క్షితిజసమాంతర
 - (2) నిలువుగా
 - (3) పార్శ్వ దిశ
 - (4) పైనవీ కాదు



146. They engage in a "true courtship dance" lasting about 8 hours
- (1) Tiger shrimp
 - (2) Cray fish
 - (3) Sea horse
 - (4) Oyster
147. Number of chromosome (2n) present in Clown fish (*Amphiprion bicinctus*) is
- (1) 56
 - (2) 48
 - (3) 50
 - (4) 118
148. Gene distances are often expressed as _____ units.
- (1) Centimeter
 - (2) Millimeter
 - (3) Nanometer
 - (4) Centimorgan
149. Whale sharks belongs to family
- (1) Heterodontidae
 - (2) Carcharinidae
 - (3) Squalidae
 - (4) Rhincodontidae
150. Anchovies belong to family
- (1) Clupeidae
 - (2) Carangidae
 - (3) Siaeinidae
 - (4) Engrualidae
146. అవి 8 గంటల పాటు జరిగే "విజయవంత కృత్యం" డాన్స్ లో పాల్గొంటాయి.
- (1) టైగర్ లొయ్యలు
 - (2) క్రే ఫిష్
 - (3) సముద్ర గుర్రం
 - (4) ఓస్టర్
147. క్లౌన్ ఫిష్ (*Amphiprion bicinctus*) లో ఉన్న క్రోమోజోమ్ (2n) సంఖ్య
- (1) 56
 - (2) 48
 - (3) 50
 - (4) 118
148. జన్యు దూరాలు తరచుగా _____ యూనిట్లుగా వ్యక్తీకరించబడతాయి.
- (1) సెంటీమీటర్
 - (2) మిల్లీమీటర్
 - (3) నానోమీటర్
 - (4) సెంటీమోర్గాన్
149. తిమింగళం సొరనేనులు ఏ కుటుంబానికి చెందినవి ?
- (1) హెటెరోడోంటిడే
 - (2) కార్చారినిడే
 - (3) స్కాలిడే
 - (4) రింకోడోంటిడే
150. అంకోవీస్ కుటుంబానికి చెందినవి
- (1) క్లుపేడే
 - (2) కారంగిడే
 - (3) సీయానిడే
 - (4) ఎంగ్రాలిడే