

SCI & TECH and CURRENT AFFAIRS.-7 APRIL,2019

Time Allowed: 2 Hrs.

Maximum Marks: 200

Roll No.:

INSTRUCTIONS

- IMMEDIATELY AFTER THE COMMENCEMENT OF THE EXAMINATION, YOU SHOULD CHECK THAT THIS TEST BOOKLET DOES NOT HAVE ANY UNPRINTED OR TORN OR MISSING PAGES, ETC. IF SO, GET IT REPLACED BY A COMPLETE TEST BOOKLET.
- This Test Booklet contain 100 questions. Each question comprises four responses (answers). You will need to select the response which you want to mark on the OMR Sheet. In any case, choose ONLY ONE response for each question. More than one response will be treated as wrong answer.
- You have to mark all your responses ONLY on the separate OMR Sheet provided.
- All questions carry equal marks. (2 Marks Each)
- For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, one third (-0.33 %) of the marks assigned to that question will be deducted as penalty. There will be no penalty for a question which is left blank.
- While writing Name and Roll No. on the top of the OMR Sheet in appropriate boxes use "ONLY BLACK BALL POINT PEN".
- After you have completed filling in all your responses you should handover the OMR Sheet to the invigilator. You are permitted to take away the Test Booklet.

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

1. In respect of the difference of the gravitational force from electric and magnetic forces, which one of the following statement is true?

- Gravitational force is stronger than the other two.
- Gravitational force is attractive only, whereas the electric and the magnetic forces are attractive as well as repulsive.
- Gravitational force has a very short range.
- Gravitational force is a long range force, while the other two are short range forces.

2. A wire-bound standard resistor uses manganin or constantane. It is because:

- These alloys are cheap and easily available
- They have high resistivity
- They have low resistivity
- They have resistivity which almost remains unchanged with temperature

3. Electricity is produced through dry cell from:

- Chemical energy
- Thermal energy
- Mechanical energy
- Nuclear energy

4. Generally airplanes and jets fly in the stratosphere or upper troposphere. What could be the possible reasons behind it?

- The amount of air turbulence that flights experience is very less in this region.
- Vertical flow of winds is less in this region.
- More stability of the plane as wind speed is very low.

Select the correct answer using the codes given below.

- 1 and 2 only
- 1 and 3 only
- 2 and 3 only
- 1, 2 and 3

5. The spleen is an organ that performs several functions related to the health of your blood. Which of the following is/are correct

1. गुरुत्वीय बल तथा विद्युत एवं चुम्बकीय बलों के मध्य अन्तर के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

- गुरुत्वीय बल अन्य दोनों बलों की अपेक्षा अधिक शक्तिशाली होता है।
- गुरुत्वीय बल में आकर्षण क्षमता होती है, जबकि विद्युत एवं चुम्बकीय बलों में आकर्षण के साथ-साथ प्रतिकर्षण शक्ति भी होती है।
- गुरुत्वीय बल का प्रभाव क्षेत्र अत्यल्प होता है।
- गुरुत्वीय बल का प्रभाव क्षेत्र दीर्घ एवं विस्तृत होता है, जबकि अन्य दोनों बलों का प्रभाव क्षेत्र एवं सीमित होता है।

2. एक तार अनुबद्ध प्रतिरोध के निर्माण में मैग्नेनिन अथवा कान्स्टेन्टीन का प्रयोग किया जाता है, क्योंकि:

- ये मिश्र धातुएँ सस्ती और आसानी से उपलब्ध हो जाती हैं।
- इनमें उच्च प्रतिरोधकता पाई जाती है।
- इनमें निम्न प्रतिरोधकता पाई जाती है।
- तापमान के साथ सामान्यतः इनकी प्रतिरोधकता में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

3. शुष्क सेल में विद्युत किसके द्वारा उत्पादित होती है ?

- रासायनिक उर्जा
- तापीय उर्जा
- यांत्रिक उर्जा
- नाभिकीय उर्जा

4. सामान्यतः, वायुयान तथा जेट समतापमंडल तथा ऊपरी क्षोभमंडल में उड़ान भरते हैं? इसके कया संभव कारण हो सकते हैं?

- इस क्षेत्र में उड़ानों द्वारा अनुभव किये जाने वाले वायु विकोभ की मात्रा बहुत कम होती है।
- इस क्षेत्र में वायु का उदय प्रवाह (vertical flow) कम होता है।
- वायु की गति अत्यंत कम होने के कारण वायुयान की स्थिरता अधिक होती है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- केवल 1 और 2
- केवल 1 और 3
- केवल 2 और 3
- 1, 2 और 3

5. प्लीहा एक ऐसा अंग है जो आपके रक्त के स्वास्थ्य सम्बंधी कई प्रक्रियाओं

about it?

1. It filters out and destroys old red blood cells.
2. It manufactures some of the white blood cells.
3. It can manufacture new red blood cells.

Select the correct answer using the codes given below.

- (a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3 only

6. Lithium is the most prominently used metal in mobile phone batteries. Which among the following could be the reasons for the same?

1. High energy density
2. Relatively low self-discharge
3. Cheaper to manufacture
4. Low Maintenance

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1, 2 and 4 only
(b) 1, 2 and 3 only
(c) 2, 3 and 4 only
(d) 1, 2, 3 and 4

7. Which of the following is/are **incorrect** regarding Graphene?

1. It is used in making strong and durable touch-screens for smartphones.
2. It can be used as a superb conductor of electricity but not heat.
3. As a catalyst it is immune to oxidative environments.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 2 and 3 only
(b) 1 and 3 only
(c) 1 only
(d) 1, 2 and 3

8. The label of the food products sometimes has "PROCESSED BY IRRADIATION METHOD". Which of the following is/are correct regarding irradiation?

1. It is used to pasteurize and sterilize foods.
2. It doesn't cause change in freshness and texture of food unlike heat.
3. X-rays can be used for irradiation process.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
(b) 1 and 3 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

9. Which of the following fibres are secreted by connective tissue cells?

1. Collagen fibres
2. Reticular fibres
3. Elastic fibres
4. Chondrocytes

Select the correct answer from the codes given below.

- (a) 1, 2 and 3 only
(b) 2, 3 and 4 only
(c) 1 and 4 only
(d) 1, 2, 3 and 4

10. The term "Polar" in Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV) signifies that

- (a) the PSLV satellite orbits based on the position of pole star.
(b) the PSLV satellite orbits the earth from pole-to-pole.
(c) PSLV satellite is launched from North pole because of low air

को संचालित करता है। इसके सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से सत्य है/हैं?

1. यह पुरानी लाल रक्त कोशिकाओं को छान कर नष्ट करता है।
2. यह श्वेत रक्त कोशिकाओं में से कुछ का निर्माण करता है।
3. यह नयी लाल रक्त कोशिकाओं का निर्माण करता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) केवल 1, 2 और 3

6. लिथियम मोबाइल फोन की बैटरियों में सर्वाधिक प्रयोग में लाया जाने वाला धातु है। निम्नलिखित में से कौन-सा इस बात का कारण हो सकता है?

1. उच्च ऊर्जा घनत्व
2. अपेक्षाकृत निम्न सेल्फ-डिस्चार्ज
3. निर्माण में अपेक्षाकृत सस्ता
4. रख-रखाव में अल्प व्यय

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1, 2 और 4
(b) केवल 1, 2 और 3
(c) केवल 2, 3 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

7. निम्नलिखित में से कौन-सा/से ग्राफीन के सम्बन्ध में असत्य है/हैं?

1. इसका प्रयोग स्मार्ट फोनों के लिए मज़बूत तथा टिकाऊ टच-स्क्रीन बनाने के लिए किया जाता है।
2. इसे उष्मा के सुचालक के रूप में नहीं किन्तु विद्युत् के उत्तम सुचालक के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।
3. एक उत्प्रेरक के रूप में यह ऑक्सीकरण वातावरणों के प्रभाव से सुरक्षित है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 2 और 3
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 1
(d) 1, 2 और 3

8. खाद्य उत्पादों के लेबल में कभी-कभी "विकिरण विधि द्वारा संसाधित" लिखा होता है। विकिरण उपचार (इरेडिएशन) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

1. इसे खाद्य पदार्थों को पाश्चरीकृत करने और रोगाणुरहित करने के लिए उपयोग किया जाता है।
2. यह ताप के विपरीत भोजन की ताजगी और संघटन में परिवर्तन उत्पन्न नहीं करती है।
3. किरणन प्रक्रिया के लिए एक्स-रे का उपयोग किया जा सकता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2 और 3

9. निम्नलिखित तंतुओं में से कौन से तंतु संयोजी ऊतक कोशिकाओं द्वारा स्रावित होते हैं?

1. मज्जा तंतु
2. जालीदार तंतु
3. लोचदार तंतु
4. कोन्ड्रोसाइट्स

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1, 2 और 3
(b) केवल 2, 3 और 4
(c) केवल 1 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

10. ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (पी.एस.एल.वी) में "ध्रुवीय" शब्द प्रतीक है:

- (a) ध्रुव तारे की स्थिति पर आधारित पी.एस.एल.वी. उपग्रह की कक्षा।
(b) पीएसएलवी उपग्रह द्वारा ध्रुव-से-ध्रुव तक पृथ्वी का चक्कर लगाना।

resistance.

(d) PSLV satellites use Polaroids for remote sensing and image capture.

11. In the context of modern scientific research, consider the following statements about 'LISA Pathfinder', a spacecraft which was often in news:

1. Its objective is to detect the dark matter.
2. It is placed in space because Earth's gravity may hamper the test results.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

12. Which of the following definitely indicates a chemical change?

1. Change in state
2. Change in colour
3. Evolution of a gas
4. Change in temperature

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 3 only
- (b) 2 only
- (c) 1, 2, 3 and 4
- (d) None

13. Consider the following properties of Carbon Nanofibers:

1. Graphene layers are used in Carbon Nanofibres.
2. Carbon dioxide (CO₂) can be used to make Nanofibres
3. They are used in electronic components and batteries.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 1 and 3 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

14. Transistor is used to

- (a) amplify or switch electronic signals and electrical power
- (b) regulate the fluctuation of voltage
- (c) convert direct current to alternate current
- (d) reduce the resistance in an electrical circuit

15. Rainbows are shaped as arcs and not straight line because:

- (a) the earth is round and not flat.
- (b) of the illusion in our eyes; in reality it is a straight line.
- (c) there is a set of points in the sky where the sun, the cloud and eye form the same angle.
- (d) water droplets are conical in shape.

16. Consider the following statements:

1. A long summer night with clear skies and still air is ideal for temperature inversion.
2. Gravitational force plays a major role for temperature inversion to occur in hilly and mountaneous areas.

Which of the statement given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

17. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the lists:

List I	List II
(Optical	(Effect)
phenomena)	

(c) वायु के कम प्रतिरोध के कारण पी.एस.एल.वी. उपग्रह को उत्तरी ध्रुव से प्रक्षेपित किया जाता है।

(d) पी.एस.एल.वी. उपग्रह सुदूर संवेदन और चित्र लेने के लिए पोलराइड्स का उपयोग करते हैं।

11. आधुनिक वैज्ञानिक अनुसंधान के संदर्भ में, अक्सर समाचारों में रहने वाले एक अंतरिक्ष यान "लिजा (LISA) पाथफाइंडर" के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसका उद्देश्य कृष्ण पदार्थ (डार्क मैटर) का पता लगाना है।
2. इसे अंतरिक्ष में स्थापित किया गया है क्योंकि पृथ्वी का गुरुत्वाकर्षण परीक्षण परिणाम को प्रभावित कर सकता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1, न ही 2

12. निम्नलिखित में से कौन-सा निश्चित रूप से एक रासायनिक परिवर्तन को इंगित करता है?

1. अवस्था में परिवर्तन
2. रंग में परिवर्तन
3. किसी गैस का उद्भव
4. तापमान में परिवर्तन

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 3
- (b) केवल 2
- (c) 1, 2, 3 और 4
- (d) कोई नहीं

13. कार्बन नैनोफाइबर के निम्नलिखित गुणों पर विचार करें:

1. कार्बन नैनोफाइबर में ग्राफीन की परतों का प्रयोग किया जाता है।
2. कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) का प्रयोग नैनोफाइबर के निर्माण के लिए किया जा सकता है।
3. इनका उपयोग इलेक्ट्रॉनिक पुर्जा तथा बैटरियों के निर्माण में किया जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 1 और 3
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 और 3

14. ट्रांजिस्टर का प्रयोग किया जाता है:

- (a) इलेक्ट्रॉनिक संकेतों और विद्युतीय शक्ति को संवर्धित अथवा स्विच करने के लिए।
- (b) वोल्टेज के उतार-चढ़ाव को नियंत्रित करने के लिए।
- (c) दिष्टधारा को आवर्ती धारा में परिवर्तित करने के लिए।
- (d) किसी विद्युत परिपथ में प्रतिरोध को कम करने के लिए।

15. इंद्रधनुष चापीय (arcs) आकार में होते हैं न कि सीधी रेखा में, क्योंकि:

- (a) पृथ्वी गोल है न कि चपटी।
- (b) हमारी आँखों में भ्रम के कारण ऐसा होता है; वास्तव में यह एक सीधी रेखा होती है।
- (c) आकाश में बिंदुओं का एक समुच्चय (सेट) होता है, जहाँ सूर्य, बादल और आँख समान कोण का निर्माण करते हैं।
- (d) पानी की बूंदें आकार में शंकवाकार होती हैं।

16. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. साफ़ आसमान और स्थिर हवा वाली गर्मियों की लम्बी रात तापीय व्युत्क्रमण के लिए अनुकूल होती है।
2. पहाड़ियों या पर्वतीय क्षेत्रों में तापीय व्युत्क्रमण की घटना के लिए गुरुत्वाकर्षण बल एक प्रमुख भूमिका निभाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1, न ही 2

1. Diffraction : A. Blue color of sky
 2. Total Internal Reflection : B. Splitting of white light into a rainbow pattern.
 3. Scattering : C. Sparkles in diamond
 4. Dispersion : D. Rainbow pattern we see when looking at a CD or DVD

- (a) 1-D, 2-C, 3-A, 4-B
 (b) 1-A, 2-C, 3-B, 4-D
 (c) 1-D, 2-A, 3-C, 4-B
 (d) 1-B, 2-C, 3-A, 4-D

18. Consider the following statements:

- The difference between a nuclear reactor and a nuclear bomb lies in the growth rate of electrons that are produced.
- The underlying principle behind energy production in a hydrogen bomb and in the sun is same.

Which of the statements given above is/are **not** correct?

- (a) 1 only
 (b) 2 only
 (c) Both 1 and 2
 (d) Neither 1 nor 2

19. The term "biosimilar", sometimes seen in the news is in the context of

- (a) twin children of same sex.
 (b) naturally occurring organisms to neutralize pollutants.
 (c) a type of pesticide derived from natural material.
 (d) impersonations of drugs.

20. Bharat Stage prescribes emission norms for which of the following vehicular exhausts in India?

- Lead
- CO
- NOx
- Ozone

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
 (b) 2 and 3 only
 (c) 1, 2 and 3 only
 (d) 1, 3 and 4 only

21. The term Quantum Computer, often seen in the news is:

- (a) a computer that works by mimicking the human brain
 (b) a computer based on binary system
 (c) a supercomputer capable of one billion calculations per second
 (d) None

22. With reference to the Newton's Law of Universal Gravitation, consider the following statements:

- It defines gravitational attraction which is a short range force.
- It predicts the existence of gravitational waves.
- It is a close approximation to the Einstein theory of General Relativity.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
 (b) 2 and 3 only
 (c) 3 only
 (d) 1 and 3 only

23. With reference to Bitcoins, consider the following statements:

- It is a digital currency, created and held electronically.
- It is mined using special softwares to solve mathematical

17. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

सूची I
(प्रकाशिकी घटना)

सूची II
(प्रभाव)

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| 1. विवर्तन | : | A. आकाश का नीला रंग |
| 2. पूर्ण आंतरिक परावर्तन | : | B. सफेद प्रकाश का इन्द्रधनुष प्रतिमान में विपाटन (Splitting) |
| 3. प्रकीर्णन | : | C. हीरे में जगमगाहट |
| 4. परिक्षेपण | : | D. सीडी या डीवीडी देखते समय जो इन्द्रधनुषीय प्रतिमान हम देखते हैं |

- (a) 1-D, 2-C, 3-A, 4-B
 (b) 1-A, 2-C, 3-B, 4-D
 (c) 1-D, 2-A, 3-C, 4-B
 (d) 1-B, 2-C, 3-A, 4-D

18. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- किसी नाभिकीय रिएक्टर तथा किसी नाभिकीय बम के बीच का अंतर, उत्पन्न होने वाले इलेक्ट्रॉनों की वृद्धि दर में निहित होता है।
- किसी हाइड्रोजन बम तथा सूर्य में ऊर्जा उत्पादन में निहित सिद्धांत एक होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही नहीं है/हैं?

- (a) केवल 1
 (b) केवल 2
 (c) 1 और 2 दोनों
 (d) न तो 1, न ही 2

19. 'बायोसिमिलर' शब्द को कभी-कभी समाचारों में निम्नलिखित में से किस प्रसंग में देखा जाता है -

- (a) समान लिंग के जुड़वाँ बच्चे।
 (b) प्रदूषकों का उदासीनीकरण करने हेतु प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले जीव।
 (c) प्राकृतिक पदार्थ से व्युत्पन्न होने वाला एक प्रकार का पीड़कनाशी।
 (d) दवाओं के प्रतिरूपण।

20. भारत स्टेज, भारत में वाहनों से होने वाले निम्नलिखित में से किन उत्सर्जनों के लिए उत्सर्जन मानकों का निर्धारण करता है?

- सीसा
- CO
- NOx
- ओजोन

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 1, 2 और 3
 (d) केवल 1, 3 और 4

21. प्रायः समाचारों की सुर्खियों में रहने वाला क्वांटम कंप्यूटर है

- (a) एक ऐसा कंप्यूटर जो मानव मस्तिष्क का अनुकरण कर कार्य करता है।
 (b) बायनरी सिस्टम पर आधारित कंप्यूटर।
 (c) प्रति सेकेण्ड एक अरब गणनाएं करने में सक्षम सुपर कंप्यूटर।
 (d) कोई नहीं।

22. न्यूटन के सार्वभौम गुरुत्वाकर्षण नियम के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- यह गुरुत्वीय आकर्षण को परिभाषित करता है जो एक निम्न परास वाला बल है।
- यह गुरुत्वीय तरंगों के अस्तित्व की भविष्यवाणी करता है।
- यह आइन्स्टीन के सापेक्षता के सामान्य सिद्धांत के अति निकट है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 3

problems.

3. BitMEX is the sole exchange for bitcoin trading.
4. It is not tradeable at the spot market.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2, 3 and 4 only
- (c) 1, 3 and 4 only
- (d) 1, 2, 3 and 4

24. Consider the following statements:

1. Dark Energy is a concept to explain the decelerated rate of expansion of universe.
2. Dark matter is a concept to explain the ripples in space-time.
3. Visible matter alone can't explain the stability of universe.

Which of the statements given above is/are not correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 2 and 3 only

25. Which of the following diseases can be transmitted by Aedes Aegypti mosquito?

1. Zika virus disease
2. Dengue
3. Chikungunya
4. Hepatitis B

Select the correct answer using the codes given below.

- (a) 1 only
- (b) 1 and 2 only
- (c) 1, 2 and 3 only
- (d) 2, 3 and 4 only

26. Which of the following most appropriately explains the fall in boiling point of water at hills?

- (a) Decreasing temperature as one move upwards decreases the boiling points.
- (b) Thinning of the atmosphere decreases the pressure, thus decreasing the boiling points.
- (c) Presence of less oxygen at the hills decreases the boiling points of water and other liquids.
- (d) None of the above

27. Which of the following plant hormones is **not** a growth promoter?

- (a) Auxins
- (b) Gibberelins
- (c) Abscisic acid (ABA)
- (d) Cytokinins

28. Consider the following pairs:

Parameter	SI Unit
1. Power	: Joule
2. Electromotive Force	: Volt
3. Weight	: Newton
4. Frequency	: Second

Which of the pairs given above is/are correctly matched?

- (a) 1 and 4 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 2 and 4 only

29. Which of the following is known as the natural pacemaker of the heart?

- (a) Sinoatrial (S(a) Node

(d) केवल 1 और 3

23. बिटकवाइन के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक डिजिटल मुद्रा है जिसे इलेक्ट्रॉनिक रूप से उत्पन्न तथा नियंत्रित किया जाता है।
2. इसे विशेष सॉफ्टवेयरों का प्रयोग कर गणितीय प्रश्नों को हल करने के लिए तैयार किया जाता है।
3. बिटमेक्स (BitMEX) बिटकवाइन व्यापार के लिए एकमात्र एक्सचेंज है।
4. यह स्पॉट मार्केट में व्यापार किए जाने के योग्य नहीं है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2, 3 और 4
- (c) केवल 1, 3 और 4
- (d) 1, 2, 3 और 4

24. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. डार्क एनर्जी मंद गति से होने वाले ब्रह्मांड के विस्तार की व्याख्या करने की अवधारणा है।
2. डार्क मैटर स्पेस-टाइम में लहरों/तरंगों की व्याख्या करने की अवधारणा है।
3. दृश्य मैटर अकेले ब्रह्मांड की स्थिरता की व्याख्या नहीं कर सकते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2
- (c) केवल 1 और 3
- (d) केवल 2 और 3

25. निम्नलिखित में कौन-सा/से रोग एडीज एजिप्टी मच्छर के द्वारा संचारित हो सकता/सकते है/हैं?

1. जीका वायरस रोग
2. डेंगू
3. चिकनगुनिया
4. हेपेटाइटिस बी

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (a) केवल 1
- (b) केवल 1 और 2
- (c) केवल 1, 2 और 3
- (d) केवल 2, 3 और 4

26. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन पहाड़ियों पर जल के क्वथनांक में गिरावट की सर्वोत्तम रूप से व्याख्या करता है?

- (a) ऊँचाई की ओर जाने के साथ-साथ तापमान में होने वाली कमी क्वथनाकों को कम कर देती है।
- (b) वातावरण की विरलता दबाव को कम कर देती है फलस्वरूप क्वथनाकों में कमी हो जाती है।
- (c) पहाड़ियों में ऑक्सीजन की कम उपस्थिति जल एवं अन्य तरल पदार्थों के क्वथनाकों को कम कर देती है।
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

27. निम्नलिखित में से कौन-सा एक पादप हार्मोन वृद्धि-कारक नहीं है?

- (a) ऑक्सिन
- (b) जिबरेलिन
- (c) अब्सिसिक एसिड (ए.बी.ए.)
- (d) साइटोकाइनिन

28. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

प्राचल	एस.आई. मात्रक
1. बल	: जूल
2. विद्युत् वाहक बल	: वोल्ट
3. भार	: न्यूटन
4. आवृत्ति	: सेकंड

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-से सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल 1 और 4
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) केवल 2 और 4

29. निम्नलिखित में किसे हृदय के प्राकृतिक पेसमेकर के रूप में जाना जाता है?

- (b) Atrioventricular (AV) Node
(c) Right Atrium
(d) Bundle of His

30. A man with blood group AB positive marries a woman with blood group A negative. If the blood group of the biological son is A positive, which of the following cannot be the blood group of their biological daughter?

- (a) A positive
(b) O negative
(c) AB positive
(d) B positive

31. In a moving car, the wheels will skid if the brakes are applied too suddenly. This is because:

- (a) the inertia of car will carry it forward.
(b) the momentum of the car must be conserved.
(c) the kinetic energy of the car must be conserved.
(d) the total energy of the car must be conserved.

32. Consider the following statements:

- Both electromagnetic and gravitational waves travel with the speed of light.
- Both electromagnetic and gravitational waves can create ripples in space-time.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

33. With reference to the fourth stage of matter "Plasma", consider the following statements:

- It is made of both positively and negatively charged particles.
- It does not have definite shape or volume like gas.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

34. In Bhopal, accidental acute inhalation exposure to "Methyl Isocyanate" resulted in thousands of deaths and lakh of people suffering from adverse health effects. In this context, consider the following statements about Methyl Isocyanate:

- It is a colourless, liquid at room temperature (27°C).
- It is used in the production of synthetic rubber and adhesives.
- In gaseous form it is heavier than air.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 1 and 2 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

35. Consider the following pairs:

Vitamin/Mineral	Disease/Disorder
1. Vitamin B1	: Beriberi
2. Vitamin C	: Scurvy
3. Iron	: Goiter
4. Calcium	: Loss of Vision

Which of the pairs given above is/are correctly matched?

- (a) 1 and 2 only
(b) 2 and 4 only

- (a) कोटरालिंद आसंधि
(b) अलिंद-निलय आसंधि
(c) दायाँ अलिंद
(d) बंडल ऑफ हिंस

30. AB पॉजिटिव रक्त समूह का एक पुरुष, A निगेटिव रक्त समूह की एक महिला से विवाह करता है। यदि उनके जैविक पुत्र का रक्त समूह A पॉजिटिव है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा उनकी जैविक पुत्री का रक्त समूह नहीं हो सकता है?

- (a) A पॉजिटिव
(b) O निगेटिव
(c) AB पॉजिटिव
(d) B पॉजिटिव

31. यदि गतिशील कार में अचानक ब्रेक लगाए जाएँ तो पहिए फिसलेंगे। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि:

- (a) कार का जड़त्व इसे आगे ले जाएगा।
(b) कार के संवेग अनिवार्य रूप से संरक्षित होगा।
(c) कार की गतिज ऊर्जा अनिवार्य रूप से संरक्षित होगी।
(d) कार की कुल ऊर्जा अनिवार्य रूप से संरक्षित होगी।

32. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- विद्युतचुम्बकीय और गुरुत्वीय तरंगें, दोनों प्रकाश की गति से गमन करती हैं।
- विद्युतचुम्बकीय और गुरुत्वीय तरंगें, दोनों दिक-काल (स्पेस-टाइम) में ऊर्मिकाओं का निर्माण कर सकती हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1, न ही 2

33. पदार्थ की चौथी अवस्था "प्लाज़्मा", के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- यह धनात्मक तथा ऋणात्मक, दोनों रूपों में आवेशित कणों से निर्मित होता है।
- इसका गैस की तरह ही निश्चित आकृति या आयतन नहीं होता।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1, न ही 2

34. भोपाल त्रासदी के समय "मिथाइल आइसोसाइनेट" के आकस्मिक तीव्र अंतःस्वशन के परिणामस्वरूप हजारों लोगों की मृत्यु हुई और लाखों लोग प्रतिकूल स्वास्थ्य प्रभावों से पीड़ित हुए हैं। इस संदर्भ में मिथाइल आइसोसाइनेट के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- यह कमरे के तापमान (27°C) पर एक रंगहीन तरल है।
- यह सिंथेटिक रबर और आसंजक (adhesives) के उत्पादन में प्रयोग किया जाता है।
- गैसीय रूप में यह हवा से भारी होता है।

उपरोक्त दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 1 और 2
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2 और 3

35. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

विटामिन/खनिज	रोग/विकार
1. विटामिन बी 1	: बेरीबेरी
2. विटामिन सी	: स्कर्वी
3. लौह तत्व	: घेंघा
4. कैल्शियम	: दृष्टि दोष

उपर्युक्त युग्मों में से कौन सा/से सही सुमेलित है?

- (a) केवल 1 और 2

- (c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3 only

36. Which of the following elements are utilised both by plants and human body for their effective functioning?

1. Nitrogen
2. Potassium
3. Copper
4. Boron
5. Zinc
6. Molybdenum

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 2, 3 and 5 only
(b) 1, 2 and 5 only
(c) 3, 4 and 6 only
(d) 1, 2, 3, 4, 5 and 6

37. With reference to the speed of sound waves, consider the following statements:

1. It decreases from solid to gaseous state.
2. It depends on temperature of the medium.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

38. Consider the following diseases:

1. Malaria
2. Amoebiasis
3. Ascariasis
4. Filariasis

Which of the following disease(s) is/are caused by Protozoan's parasite?

- (a) 1 only
(b) 1 and 2 only
(c) 2, 3 and 4 only
(d) 1, 3 and 4 only

39. Two machines with different horsepower implies that

1. Rate of work done is different.
2. Rate of energy consumed is different.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

40. Consider the following statements:

1. Electromagnetic force is responsible for the stability of a nucleus within an atom.
2. Weak nuclear force is responsible for beta decay.
3. Strong nuclear force is a short range force.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

41. Which among the following are present in the blood group AB?

1. Antibody A
2. Antibody B
3. Antigen A
4. Antigen B

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only

- (b) केवल 2 और 4

- (c) केवल 1 और 3

- (d) केवल 1, 2 और 3

36. पादप एवं मनुष्य दोनों के शरीर के प्रभावी रूप से कार्य करने हेतु निम्नलिखित में से किन तत्वों का उपयोग किया जाता है?

1. नाइट्रोजन
2. पोटेशियम
3. तांबा
4. बोरान
5. जस्ता
6. मोलिब्डेनम

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 2, 3 और 5

- (b) केवल 1, 2 और 5

- (c) केवल 3, 4 और 6

- (d) 1, 2, 3, 4, 5 और 6

37. ध्वनि तरंगों की गति के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह ठोस से गैसीय अवस्था की ओर कम होती जाती है।
2. यह माध्यम के तापमान पर निर्भर करती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1

- (b) केवल 2

- (c) 1 और 2 दोनों

- (d) न तो 1, न ही 2

38. निम्नलिखित रोगों पर विचार कीजिए:

1. मलेरिया
2. अमिबियेसिस
3. एस्केरियेसिस
4. फिलारियेसिस

निम्नलिखित में से कौन सा/से रोग प्रोटोज़ोअन परजीवी के कारण उत्पन्न होता/होते है/हैं?

- (a) केवल 1

- (b) केवल 1 और 2

- (c) केवल 2, 3 और 4

- (d) केवल 1, 3 और 4

39. विभिन्न हॉर्स पावर की दो मशीनें यह दर्शाती हैं कि:

1. कार्य करने की दर भिन्न है।
2. ऊर्जा खपत की दर भिन्न है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1

- (b) केवल 2

- (c) 1 और 2 दोनों

- (d) न तो 1, न ही 2

40. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. परमाणु में नाभिक की स्थिरता के लिए विद्युत चुम्बकीय बल जिम्मेदार होता है।
2. क्षीण नाभिकीय बल बीटा क्षय के लिए जिम्मेदार होता है।
3. प्रबल नाभिकीय बल लघु परास बल होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1

- (b) केवल 2 और 3

- (c) केवल 1 और 3

- (d) 1, 2 और 3

41. रक्त समूह AB में निम्नलिखित में से क्या उपस्थित होता है?

1. एंटीबॉडी A
2. एंटीबॉडी B
3. एंटीजन A
4. एंटीजन B

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) केवल 1 और 2

- (b) 3 and 4 only
(c) 1, 2, 3 and 4
(d) None

42. Which of the following are used as performance enhancing drugs and are also synthesised naturally in the body?

1. Erythropoietin (EPO)
2. Human growth hormone (hGH)
3. Testosterone
4. Insulin

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1, 2 and 4 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 4 only
(d) 1, 2, 3 and 4

43. Consider the following statements regarding Human Genome Project—write (HGP—write):

1. It seeks to build an artificial human genome with sophisticated bioengineering tools.
2. Technologies developed through HGP-write will be universally applicable to all organisms.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

44. Name the Yojana approved by Cabinet committee on Economic Affairs chaired by PM Modi to provide financial support to integrated Bioethanol projects using lignocellulosic biomass and other renewable feedstock?

- (a) Rashtriya Swasthya Bima Yojana
(b) Pradhan Mantri Jan-Aushadhi Yojana
(c) Pradhan Mantri JI-VAN Yojana
(d) Rashtriya Krishi Vikas Yojana

45. Name the Exercise that was held in Tripura between India and Bangladesh as a part of 'Confidence Building Measures'?

- (a) Mainamati Maitree Exercise 2019
(b) Nomadic Elephant I 2019
(c) Yudh Abhyas 2019
(d) Hand in Hand II 2019

46. Name the Scheme, funded by the World Bank and the Government of India, in order to strengthen the unorganised food processing sector concentrated in rural areas?

- (a) Gram Samridhi Yojana
(b) Pradhan Mantri Kaushal Vikas Yojna
(c) Pradhan Mantri Suraksha Bima Yojana
(d) Pradhan Mantri Jeevan Jyoti Bima Yojana

47. Under which of the following Act, Centre banned Jamaat-e-Islami Jammu and Kashmir for next 5 years?

- (a) Unlawful Activities (Preventions) Act, 1967
(b) Suppression of Immoral Traffic in Women and Girls Act, 1956
(c) Terrorist and Disruptive Activities (Prevention) Act, 1987
(d) Prevention of Damage of Public Property Act, 1984

48. UN court rejects UK's claim of sovereignty over which of the following Islands?

- (a) Brownsea Island
(b) Canvey Island
(c) Chagos Islands
(d) Havergate Island

49. During Expo-cum Conference on Construction Technology India 2019, Prime Minister Narendra Modi declared 'April

- (b) केवल 3 और 4
(c) 1, 2, 3 और 4
(d) कोई नहीं

42. निम्नलिखित में से किनका प्रदर्शन बढ़ाने की दवा (परफॉर्मेंस एन्हांसिंग ड्रग) के रूप में उपयोग किया जाता है और ये शरीर में प्राकृतिक रूप से भी संश्लेषित होते हैं?

1. एरिथ्रोपोइटिन (EPO)
2. मानव वृद्धि हार्मोन (hGH)
3. टेस्टोस्टेरोन
4. इंसुलिन

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1, 2 और 4
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

43. मानव जीनोम परियोजना-राइट (HGP - write) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह परिष्कृत जैव-अभियांत्रिकी उपकरणों से एक कृत्रिम मानव जीनोम का निर्माण करना चाहता है।
2. HGP - write द्वारा विकसित की गई प्रोद्योगिकी सार्वभौमिक रूप से सभी जीवों के लिए लागू होगी।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 न ही 2

44. पीएम मोदी की अध्यक्षता में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति द्वारा अनुमोदित योजना का नाम क्या है जो लिग्नेसेलुलोजिक बायोमास और अन्य नवीकरणीय फीडस्टॉक का उपयोग करके एकीकृत बायो एथेनॉल परियोजनाओं को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए है?

- (a) राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना
(b) प्रधानमंत्री जन-औषधि योजना
(c) प्रधानमंत्री जी-वन योजना
(d) राष्ट्रीय कृषि विकास योजना

45. भारत और बांग्लादेश के बीच त्रिपुरा में 'कॉन्फिडेंस बिल्डिंग मीजर्स' के एक भाग के रूप में आयोजित किए गए अभ्यास का नाम क्या है?

- (a) मैनमटी मैत्री अभ्यास 2019
(b) घुमंतू हाथी 2019
(c) युद्ध अभ्यास 2019
(d) हैंड इन हैंड II 2019

46. ग्रामीण क्षेत्रों में केंद्रित असंगठित खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र को मजबूत करने के लिए विश्व बैंक और भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित योजना का नाम बताइए?

- (a) ग्राम समृद्धि योजना
(b) प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना
(c) प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना
(d) प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना

47. निम्नलिखित में से किस अधिनियम के तहत, केंद्र ने अगले 5 वर्षों के लिए जमात-ए-इस्लामी जम्मू और कश्मीर पर प्रतिबंध लगा दिया?

- (a) गैरकानूनी गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम, 1967
(b) महिला और बालिका अधिनियम, 1956 में अनैतिक यातायात का दमन
(c) आतंकवादी और विघटनकारी गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम, 1987
(d) सार्वजनिक संपत्ति अधिनियम, 1984 के नुकसान की रोकथाम

48. संयुक्त राष्ट्र की अदालत ने निम्नलिखित में से किस द्वीप पर ब्रिटेन की संप्रभुता के दावे को खारिज कर दिया?

- (a) ब्राउनिया द्वीप
(b) कैन्वाई द्वीप
(c) चागोस द्वीप समूह
(d) हैवरगेट द्वीप

49. निर्माण प्रौद्योगिकी भारत 2019 पर एक्सपो-कम सम्मेलन के दौरान,

2019–March 2020' as _____ year?

- (a) Year of Light and Light-Based Technologies
(b) Construction –Technology year
(c) Year of Sustainable Tourism for Development
(d) Year of Pulses

50. Yellow vests movement recently seen in news took place in

- (a) United Kingdom
(b) France
(c) Germany
(d) Turkey

51. National Mission on Government eMarketplace (GeM) was launched by

- (a) Ministry of Finance
(b) Ministry of Consumer Affairs
(c) Ministry of Science and Technology
(d) Ministry of Commerce & Industry

52. 'Sampriti-2019' is a joint military exercise between which of the following countries?

- (a) India and Bangladesh
(b) India and US
(c) India and Russia
(d) India and Singapore

53. NASA's ICESat-2 mission aims to

- (a) To explore the presence of ice on mars
(b) Mapping melting ice sheets in Greenland and Antarctica
(c) Understanding the sea level rise across the globe
(d) Both b and c

54. 'Momentum for Change' is an initiative of

- (a) UN Climate Change secretariat
(b) UNEP
(c) World Bank
(d) UNICEF

55. Consider the following statements about Pradhan Mantri Shram Yogi Maan-dhan (PM-SYM)

1. PM-SYM is a voluntary and contributory pension scheme.
 2. It was launched by Union Ministry of Finance.
 3. The unorganised sector workers, with income of less than Rs 20,000 per month are eligible for the scheme.
 4. If the subscriber dies during the receipt of pension, his or her spouse will be entitled to receive 100 percent of the pension.
- Which of the above statements is/are incorrect?

- (a) 1, 2, 3
(b) 2, 3, 4
(c) 1, 3
(d) 1, 2, 3, 4

56. Government of India launched a scheme "Transport and Marketing Assistance (TM(a))" for providing financial assistance for transport and marketing of agriculture products with a view to boost export of farm commodities to certain countries in Europe and which of the following continent?

- (a) Antarctica
(b) Asia
(c) North America
(d) Africa

57. Chatra, Sahibganj and Hazaribagh districts topped in the NITI Aayog's list of Aspirational districts for the period of December 2018-January 2019. These districts belong to which of the following State?

- (a) Tamil Nadu
(b) Jharkhand

प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने अप्रैल 2019-मार्च 2020 'को _____ वर्ष घोषित किया?

- (a) प्रकाश और प्रकाश आधारित प्रौद्योगिकियों का वर्ष
(b) निर्माण-प्रौद्योगिकी वर्ष
(c) विकास के लिए सतत पर्यटन का वर्ष
(d) दलहन का वर्ष

50. हाल ही में खबरों में येलो वेस्ट आंदोलन कहाँ हुआ है ?

- (a) यूनाइटेड किंगडम
(b) फ्रांस
(c) जर्मनी
(d) तुर्की

51. नेशनल मिशन ऑन गवर्नमेंट eMarketplace (GeM) किसके द्वारा लॉन्च किया गया था

- (a) वित्त मंत्रालय
(b) उपभोक्ता मामलों का मंत्रालय
(c) विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
(d) वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय

52. संप्रति -2019 'निम्नलिखित में से किस देश के बीच एक संयुक्त सैन्य अभ्यास है?

- (a) भारत और बांग्लादेश
(b) भारत और यू.एस.
(c) भारत और रूस
(d) भारत और सिंगापुर

53. नासा के ICESat-2 मिशन का लक्ष्य है

- (a) मंगल पर बर्फ की उपस्थिति का पता लगाने के लिए
(b) ग्रीनलैंड और अंटार्कटिका में पिघलने वाली बर्फ की चादरों का मानचित्रण
(c) विश्व भर में समुद्र के स्तर में वृद्धि को समझना
(d) b और c दोनों

54. 'मोमेंटम फॉर चेंज' किस की एक पहल है

- (a) संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सचिवालय
(b) यूएनईपी
(c) विश्व बैंक
(d) युनिसेफ

55. प्रधान मंत्री श्रम योगी मान-धान (PM-SYM) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. पीएम-एसवाईएम एक स्वैच्छिक और अंशदायी पेंशन योजना है।
 2. इसे केंद्रीय वित्त मंत्रालय द्वारा प्रारंभ किया गया था।
 3. असंगठित क्षेत्र के श्रमिक, जिनकी आय 20,000 रुपये प्रति माह से कम है, योजना के लिए पात्र हैं।
 4. यदि ग्राहक पेंशन प्राप्त करने के दौरान मर जाता है, तो उसका या उसके पति को पेंशन का 100 प्रतिशत प्राप्त करने का हकदार होगा।
- उपरोक्त कथनों में से कौन सा गलत है / हैं?

- (a) 1, 2, 3
(b) 2, 3, 4
(c) 1, 3
(d) 1, 2, 3, 4

56. भारत सरकार ने यूरोप के कुछ देशों और निम्नलिखित में से किस महाद्वीप में कृषि वस्तुओं के निर्यात को बढ़ावा देने के लिए कृषि उत्पादों के परिवहन और विपणन के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए "परिवहन और विपणन सहायता(TM(a))" योजना शुरू की है।

- (a) एंटार्टिका
(b) एशिया
(c) उत्तरी अमेरिका
(d) अफ्रीका

57. चतरा, साहिबगंज और हजारीबाग जिले NITI Aayog की सूची में सबसे ऊपर दिसंबर 2018-जनवरी 2019 की अवधि के लिए एस्पिरेशनल जिलों की सूची में हैं। ये जिले निम्नलिखित में से किस राज्य के हैं?

- (a) तमिलनाडु
(b) झारखंड
(c) पश्चिम बंगाल

- (c) West Bengal
(d) Maharashtra

58. Which city bagged the cleanest city award for third straight year in Swachh Survekshan 2019 Awards in New Delhi?

- (a) Indore
(b) Gauchar
(c) Ujjain
(d) Bhopal

59. Nobel Prize will be awarded twice this year for which of the following category?

- (a) Nobel Prize in Peace
(b) Nobel Prize in Economics
(c) Nobel Prize in Literature
(d) Nobel Prize in Chemistry

60. Google launched which of the following app to help children in India with reading, comprehension skills?

- (a) Study
(b) Read
(c) Bolo
(d) Skill

61. The government's plan to setup National Medical Devices Promotion Council, comes under which Ministry

- (a) Ministry of Science and Technology
(b) Ministry of Health and Family Welfare
(c) Ministry of Commerce & Industry
(d) Both a and b

62. Ultima Thule recently is news is related to

- (a) Commercial Re-supply Service mission to the International Space Station.
(b) New planet discovered by NASA.
(c) NASA's new Mars lander.
(d) Trans-Neptunian object located in the Kuiper belt

63. Consider the following statements about National Mineral Policy, 2019

1. It addresses the issues of project affected persons especially those residing in tribal areas.
2. It proposes to grant status of industry to mining activity.
3. Creation of dedicated mineral corridors to boost private sector mining areas.

Which of the above statements is/are correct?

- (a) 1, 2
(b) 2, 3
(c) 1, 3
(d) 1, 2, 3

64. Consider the following statements about Indo-Pacific Regional Dialogue (IPRD).

1. It was conceptualised by Unites States in 2017 as part of Quadrilateral Security Dialogue.
2. The theme of this annual dialogue is a review of India's opportunities and challenges in the Indo-Pacific region.

Which of the above statements is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both
(d) None

65. Betla National Park recently seen in news is located in

- (a) Odisha
(b) Madhya Pradesh
(c) Jharkhand
(d) Telangana

(d) महाराष्ट्र

58. नई दिल्ली में स्वच्छ सर्वेक्षण 2019 पुरस्कारों में किस शहर को लगातार तीसरे वर्ष के लिए सबसे स्वच्छ शहर का पुरस्कार मिला है?

- (a) इंदौर
(b) गौघर
(c) उज्जैन
(d) भोपाल

59. नोबेल पुरस्कार इस वर्ष में दो बार किस श्रेणी के लिए दिया जाएगा?

- (a) शांति का नोबेल पुरस्कार
(b) अर्थशास्त्र में नोबेल पुरस्कार
(c) साहित्य में नोबेल पुरस्कार
(d) रसायन विज्ञान में नोबेल पुरस्कार

60. Google ने भारत में बच्चों को पढ़ने, समझने के कौशल के साथ निम्नलिखित में से कौन सा ऐप लॉन्च किया?

- (a) अध्ययन
(b) पढ़ें
(c) बोलो
(d) कौशल

61. राष्ट्रीय चिकित्सा उपकरण संवर्धन परिषद की स्थापना के लिए सरकार की योजना किस मंत्रालय के अंतर्गत आती है

- (a) विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
(b) स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय
(c) वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय
(d) a और b दोनों

62. अल्टिमा थुले हाल ही में समाचार से संबंधित है

(a) अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन के लिए वाणिज्यिक पुनः आपूर्ति सेवा मिशन।

- (b) नासा द्वारा खोजा गया नया ग्रह।
(c) नासा का नया मंगल लैंडर।
(d) कूपर बेल्ट में स्थित ट्रांस-नेप्टुनियन ऑब्जेक्ट

63. राष्ट्रीय खनिज नीति, 2019 के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें
1. यह विशेष रूप से आदिवासी क्षेत्रों में रहने वाले परियोजना प्रभावित व्यक्तियों के मुद्दों को संबोधित करता है।

2. यह खनन गतिविधि को उद्योग का दर्जा देने का प्रस्ताव करता है।
3. निजी क्षेत्र के खनन क्षेत्रों को बढ़ावा देने के लिए समर्पित खनिज गलियारों का निर्माण।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- (a) 1, 2
(b) 2, 3
(c) 1, 3
(d) 1, 2, 3

64. इंडो-पैसिफिक रीजनल डायलॉग (IPRD) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. इसे 2017 में यूनाइटेड स्टेट्स ने क्वाड्रिलैटरल सिक्योरिटी डायलॉग के हिस्से के रूप में देखा गया।
2. इस वार्षिक वार्ता का विषय भारत-प्रशांत क्षेत्र में भारत के अवसरों और चुनौतियों की समीक्षा है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) दोनों
(d) कोई नहीं

65. बेटला नेशनल पार्क हाल ही में समाचारों में देखा गया है, कहाँ स्थित है ?

- (a) ओडिशा
(b) मध्य प्रदेश
(c) झारखंड
(d) तेलंगाना

66. अक्सर सुर्खियों में रहे यौगिक, टाइटेनियम कार्बाइड और हेफनियम कार्बाइड हैं:

(a) ताप विद्युत् संयंत्रों में कोयले के अपूर्ण दहन से मुक्त यौगिक।

66. The compounds titanium carbide and hafnium carbide, often seen in news, are:

- (a) compounds released from incomplete combustion of coal in thermal power plants.
 (b) compounds which are extremely resistant to high temperatures.
 (c) compounds that can conduct electricity with no resistance.
 (d) compounds which will improve the efficiency of shale gas extraction.

67. International Labour Organization often seen in news is

- (a) a division of the World Bank
 (b) a specialized agency of the United Nations
 (c) an international non-governmental organization
 (d) a think tank sponsored by Department of Commerce, USA

68. In a pressure cooker food is cooked in shorter time because:

- (a) the boiling point of water increases
 (b) the pressure inside the cooker is lesser than the atmospheric pressure
 (c) larger amount of heat is available due to more surface area
 (d) none of the above

69. With reference to Agni-V Missile, which of the following statements is/are correct?

1. It is a surface-to-surface missile.
2. It is fuelled by liquid propellant only.
3. It has been developed under the Integrated Guided Missile Development Program.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
 (b) 1 and 3 only
 (c) 3 only
 (d) 1, 2 and 3

70. With regard to the characteristics of Human Rights as adopted under Universal Declaration on Human Rights in 1948, consider the following statements:

1. They are equal and non-discriminatory.
2. They entail both rights of an individual and obligations on the State.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
 (b) 2 only
 (c) Both 1 and 2
 (d) Neither 1 nor 2

71. India is **not** a party to which of the following conventions?

1. Convention on Cybercrime
2. Convention Relating to the Status of Refugees
3. Domestic workers convention

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
 (b) 2 only
 (c) 3 only
 (d) 1, 2 and 3

72. With reference to Unified Payments Interface (UPI), consider the following statements:

1. It is a payment system that allows money transfer between any two bank accounts using a mobile phone.
2. It has been developed by National Payments Corporation of India.
3. Only the public sector banks have been allowed to use UPI.

Which of the statements given above is/are correct?

- (b) ऐसे यौगिक जो अत्यंत उच्च तापमान के लिए अत्यधिक प्रतिरोधी हैं।
 (c) ऐसे यौगिक जो बिना प्रतिरोध के विद्युत का चालन कर सकते हैं।
 (d) ऐसे यौगिक जिनसे शैल गैस निष्कर्षण की क्षमता में सुधार होगा।

67. अक्सर सुर्खियों में रहने वाला अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन है:

- (a) विश्व बैंक का एक प्रभाग
 (b) संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी
 (c) एक अंतर्राष्ट्रीय गैर सरकारी संगठन
 (d) संयुक्त राज्य अमेरिका के वाणिज्य विभाग द्वारा प्रायोजित एक थिंक टैंक

68. प्रेशर कुकर में भोजन कम समय में पक जाता है, क्योंकि:

- (a) पानी का क्वथनांक बढ़ जाता है।
 (b) कुकर के अंदर का दाब वायुमंडलीय दाब की तुलना में कम होता है।
 (c) बड़े पृष्ठ क्षेत्रफल की वजह से ऊष्मा की अधिक मात्रा उपलब्ध होती है।
 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

69. अग्नि-V मिसाइल के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. यह एक सतह-से-सतह पर मार करने वाली मिसाइल है।
2. यह केवल तरल प्रणोदक द्वारा चालित होती है।
3. इसे एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (Integrated Guided Missile Development Program) के तहत विकसित किया गया है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 1 और 3
 (c) केवल 3
 (d) 1, 2 और 3

70. 1948 में मानवाधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा-पत्र के अंतर्गत अपनाए गए मानवाधिकारों की विशेषताओं के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ये एक-समान एवं गैर-पक्षपातपूर्ण हैं।
2. ये व्यक्ति के अधिकारों एवं राज्य के दायित्वों, दोनों को अपरिहार्य बनाते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
 (b) केवल 2
 (c) 1 और 2 दोनों
 (d) न तो 1, न ही 2

71. भारत निम्नलिखित अभिसमयों (कन्वेंशन) में से किसका/किनका भागीदार नहीं है?

1. साइबर अपराध पर कन्वेंशन (Convention on Cybercrime)
2. शरणार्थियों की स्थिति से संबंधित कन्वेंशन (Convention Relating to the Status of Refugees)
3. घरेलू कामगार कन्वेंशन (Domestic workers convention)

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 2
 (c) केवल 3
 (d) 1, 2 और 3

72. एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक भुगतान प्रणाली है जो किन्हीं भी दो बैंक खातों के मध्य मोबाइल फोन का उपयोग करके धन हस्तांतरण की अनुमति प्रदान करती है।
2. इसको भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) द्वारा विकसित किया गया है।
3. केवल सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों को UPI का उपयोग करने की अनुमति दी गई है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 2

- (a) 1 and 2 only
 (b) 2 only
 (c) 1 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3

73. India is a founding member of which of the following?

1. International Labour Organization (ILO)
2. United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL)
3. Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB)

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
 (b) 1 and 2 only
 (c) 2 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3

74. Consider the following missiles:

1. Agni-V
2. Prithvi-II
3. Nag

Which of the missiles given above is/are nuclear-capable?

- (a) 1 and 2 only
 (b) 2 and 3 only
 (c) 3 only
 (d) 1, 2 and 3

75. Which of the following countries border the "Nine dash line" situated in the South China Sea?

1. Vietnam
2. Japan
3. Philippines

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
 (b) 1 and 3 only
 (c) 2 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3

76. Which among the following gases is/are used as chemical warfare agents?

1. Mustard gas
2. Sarin
3. Phosgene

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
 (b) 2 only
 (c) 2 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3

77. Microwaves are a form of electromagnetic radiation. They are used for which of the following purposes?

1. Radar systems
2. Night Vision apparatus
3. Cooking food

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
 (b) 1 and 3 only
 (c) 3 only
 (d) 1, 2 and 3

78. Concave lens is used for correction of which of the following eye defects?

1. Myopia
2. Hypermetropia
3. Presbyopia

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only

- (c) केवल 1 और 3
 (d) 1, 2 और 3

73. भारत निम्नलिखित में से किस/किन संगठन/संगठनों का एक संस्थापक सदस्य है/हैं ?

1. अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)
2. अंतर्राष्ट्रीय व्यापार कानून पर संयुक्त राष्ट्रआयोग (UNCITRAL)
3. एशियन इंफ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट बैंक (AIIB)

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) केवल 1
 (b) केवल 1 और 2
 (c) केवल 2 और 3
 (d) 1, 2 और 3

74. निम्नलिखित मिसाइलों पर विचार कीजिए:

1. अग्नि-V
2. पृथ्वी-II
3. नाग

उपर्युक्त मिसाइलों में से कौन-सी परमाणु आयुध ले जाने में सक्षम है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 3
 (d) 1, 2 और 3

75. निम्नलिखित में से कौन-सा/से देश दक्षिण चीन सागर में स्थित "नाइन डैश लाइन" की सीमा बनाता/बनाते है/हैं?

1. वियतनाम
2. जापान
3. फिलीपींस

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (a) केवल 1
 (b) केवल 1 और 3
 (c) केवल 2 और 3
 (d) 1, 2 और 3

76. निम्नलिखित में से कौन-सी गैस/गैसों रासायनिक युद्ध एजेंट के रूप में प्रयुक्त की जाती है/हैं?

1. मस्टर्ड गैस
2. सरिन
3. फॉस्जीन

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1
 (b) केवल 2
 (c) केवल 2 और 3
 (d) 1, 2 और 3

77. माइक्रोवेव्स, विद्युत चुम्बकीय विकिरण का एक रूप हैं। ये निम्नलिखित में से किस/किन उद्देश्य/उद्देश्यों हेतु प्रयुक्त की जाती हैं?

1. रडार सिस्टम
2. नाइट विजन उपकरण (एपरेटस)
3. भोजन बनाने में

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 1 और 3
 (c) केवल 3
 (d) 1, 2 और 3

78. अवतल लेंस (Concave lens) का प्रयोग निम्नलिखित में से किस नेत्र दोष/दोषों को सशोधित (सुधार) करने के लिए किया जाता है?

1. निकट दृष्टि दोष (Myopia)
2. दूर दृष्टि दोष (Hypermetropia)
3. जरा-दूरदृष्टिता (Presbyopia)

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1
 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 1 और 3

- (b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

79. With reference to filing of a Public Interest Litigation (PIL) in the Supreme Court, consider the following statements:

1. A PIL can be filed only if the concerned party is directly subjected to an adverse effect by the statute or action in question.
2. A PIL cannot be filed for matters dealing with early hearing of petitions in lower courts.
3. Suo-motu PIL by the Supreme Court itself is not allowed.

Which of the statements given above are correct?

- (a) 2 only
(b) 1 and 3 only
(c) 1, 2 and 3
(d) 1 and 2 only

80. Which among the following body fluids in a healthy human being is/are basic/alkaline in nature ?

1. Blood
2. Gastric juice
3. Bile

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
(b) 1 and 3 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

81. Double Fortified Salt is one of the most cost-effective opportunities to deliver critical micronutrients. Which among the following micronutrients are fortified to table salt?

1. Iodine
2. Iron
3. Chromium

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
(b) 1 and 2 only
(c) 1 and 3 only
(d) 2 and 3 only

82. Shell companies, recently seen in news, are:

- (a) corporations that do not have any purpose and are left to age.
(b) corporations without any active business operations or assets.
(c) corporations that are temporarily shut down during recession.
(d) corporations that are located in tax havens only.

83. Which among the following countries are the members of Asia Pacific Trade Agreement?

1. India
2. United States of America
3. Russia
4. China

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 4 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1, 2 and 3 only
(d) 1, 3 and 4 only

84. Consider the following statements regarding virtual reality (VR) and augmented reality (AR) :

1. The real and virtual objects cannot be distinguished in VR whereas they can be distinguished in AR.
2. Both VR and AR can be viewed by users wearing special glasses only.

Which of the statements given above is / are correct?

- (d) 1, 2 और 3

79. सर्वोच्च न्यायालय में जनहित याचिका (PIL) दायर करने के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. एक PIL केवल तभी दायर की जा सकती है जब संबंधित पक्ष प्रश्नगत कानून या कार्यवाही से प्रत्यक्षतः प्रतिकूल रूप से प्रभावित हो।
2. PIL निचली अदालतों में याचिकाओं की शीघ्र सुनवाई से संबंधित मामलों के लिए दायर नहीं की जा सकती।
3. न्यायालय को PIL पर सुनवाई करने से पूर्व प्रथमदृष्टया याचिकाकर्ता के प्रमाणिकता को सत्यापित कर लेना चाहिए।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

- (a) केवल 2 और 3
(b) केवल 1 और 3
(c) 1, 2 और 3
(d) केवल 1 और 2

80. स्वस्थ मनुष्य में निम्नलिखित में से किस/किन बाँडी फ्लूइड्स (body fluids) की प्रकृति क्षारीय होती है?

1. रक्त (Blood)
2. गैस्ट्रिक जूस (Gastric juice)
3. पित्त (Bile)

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2 और 3

81. महत्वपूर्ण सूक्ष्म पोषक तत्वों (micronutrients) की आपूर्ति करने के लिए डबल फोर्टिफाइड साल्ट (नमक) सर्वाधिक लागत प्रभावी अवसरों में से एक है। सामान्य नमक को निम्नलिखित में से किन सूक्ष्म पोषक तत्वों से फोर्टिफाइड किया जाता है?

1. आयोडीन
2. लौह तत्व (आयरन)
3. क्रोमियम

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1
(b) केवल 1 और 2
(c) केवल 1 और 3
(d) केवल 2 और 3

82. हाल ही में समाचारों में देखी गई शेल कंपनियाँ (Shell companies) क्या हैं?

- (a) ऐसी कम्पनियाँ/निगम जिनका कोई उद्देश्य नहीं है और जिन्हें लंबी अवधि के लिए छोड़ दिया जाता है।
(b) ऐसी कम्पनियाँ/निगम जिनका कोई सक्रिय व्यापार संचालन या परिसम्पत्तियाँ नहीं हैं।
(c) ऐसी कम्पनियाँ/निगम जो मंदी के दौरान अस्थायी रूप से बंद कर दी जाती हैं।
(d) ऐसी कम्पनियाँ/निगम जो केवल टैक्स-हैवेन्स (tax havens) में अवस्थित होती हैं।

83. निम्नलिखित में से कौन-से देश एशिया प्रशांत व्यापार समझौते (Asia Pacific Trade Agreement) के सदस्य हैं?

1. भारत
2. संयुक्त राज्य अमेरिका
3. रूस
4. चीन

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 4
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1, 2 और 3
(d) केवल 1, 3 और 4

84. आभासी वास्तविकता (वर्चुअल रियलिटी: VR) और संवर्धित वास्तविकता (ऑगमेंटेड रियलिटी: AR) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

85. Consider the following statements regarding Quick Response code (QR code):

1. It is two dimensional code and hold information both in vertical and horizontal directions.
2. The maximum amount of information that can be stored on a QR code is less than that on a barcode.
3. It can be used to send an email, sms or holding business cards.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 1 and 3 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

86. Which of the following are the parameters used by UN to compute the World Happiness Report?

1. GDP per capita
2. Life expectancy
3. Freedom to make life choices
4. Freedom from corruption

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
(b) 1, 2 and 4 only
(c) 3 and 4 only
(d) 1, 2, 3 and 4

87. The Interpol's *Red notice*, often seen in news, issued to:

- (a) seek the location and arrest of wanted persons with a view to extradition.
(b) help locate missing persons, often minors.
(c) seek information on unidentified bodies.
(d) seek information on modus operandi and devices used by criminals.

88. In the context of gravitational force and electromagnetic force, consider the following statements:

1. While gravitational force is always attractive, electromagnetic force can be both attractive and repulsive.
2. While gravitational force is only dependent on mass, electromagnetic force is dependent on both mass and charge.
3. While gravitational force is dependent upon the distance between the two bodies, electromagnetic force is independent of it.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

89. Which of the following vitamins are soluble in fat?

1. Vitamin A
2. Vitamin B
3. Vitamin C
4. Vitamin E
5. Vitamin K

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1, 2 and 3 only
(b) 2 and 3 only

1. VR में वास्तविक एवं आभासी वस्तुओं में विभेद नहीं किया जा सकता जबकि AR में विभेद किया जा सकता है।
2. VR एवं AR दोनों को उपयोगकर्ताओं द्वारा विशेष चश्मा पहनकर ही देखा जा सकता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 न ही 2

85. क्विक रिस्पॉस कोड (QR कोड) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह द्वि-आयामी कोड है और इसमें ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज दोनों दिशाओं में सूचना सम्मिलित होती है।
2. QR कोड पर संग्रहीत की जा सकने वाली सूचना की अधिकतम मात्रा बारकोड पर संग्रहीत की जा सकने वाली सूचना की मात्रा से कम होती है।
3. इसका उपयोग ईमेल एवं SMS भेजने या बिजनेस कार्ड रखने के लिए किया जा सकता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2 और 3

86. निम्नलिखित में से कौन-कौन से मापदंड वर्ल्ड हेप्पीनेस रिपोर्ट की गणना करने हेतु संयुक्त राष्ट्र द्वारा प्रयोग किए जाते हैं?

1. प्रति व्यक्ति GDP
2. जीवन प्रत्याशा
3. जीवन विकल्प चयन की स्वतंत्रता
4. भ्रष्टाचार से स्वतंत्रता

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 1, 2 और 4
(c) केवल 3 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

87. प्रायः चर्चा में रहने वाला इंटरपोल का रेड नोटिस निम्नलिखित में से किस हेतु जारी किया जाता है?

- (a) प्रत्यर्पण के दृष्टिकोण से वांछित व्यक्ति की स्थिति का पता लगाने और गिरफ्तारी करने के लिए।
(b) लापता लोगों, प्रायः अवयस्कों, का पता लगाने में सहायता के लिए।
(c) अज्ञात निकायों के बारे में सूचना मांगने के लिए।
(d) अपराधियों द्वारा प्रयुक्त कार्यप्रणाली और उपकरण के संबंध में सूचना मांगने के लिए।

88. गुरुत्वाकर्षण बल और विद्युत चुम्बकीय बल के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. गुरुत्वाकर्षण बल हमेशा आकर्षणकारी होता है जबकि, विद्युत चुम्बकीय बल आकर्षणकारी और प्रतिकर्षणकारी दोनों हो सकता है।
2. गुरुत्वाकर्षण बल केवल द्रव्यमान पर निर्भर होता है जबकि, विद्युत चुम्बकीय बल द्रव्यमान एवं आवेश दोनों पर निर्भर होता है।
3. गुरुत्वाकर्षण बल दो पिण्डों के बीच की दूरी पर निर्भर होता है जबकि, विद्युत चुम्बकीय बल इससे स्वतंत्र होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

89. निम्नलिखित में से कौन-से विटामिन वसा विलेय हैं?

1. विटामिन A
2. विटामिन B
3. विटामिन C
4. विटामिन E

- (c) 1, 4 and 5 only
(d) 2, 3 and 5 only

90. In the context of international trade, which of the following indicates dumping?

- (a) Export price of goods to one country is lower than export price of the same good to other countries.
(b) Export price of goods to a country is lower than the importing country's domestic market price of a similar good.
(c) Export price of goods is less than the cost of production in the exporting country.
(d) Export price of goods to one country is higher than export price of the same good to other countries.

91. India is a member of which of the following international organizations?

1. International Court of Justice
2. International Criminal Court
3. Permanent Court of Arbitration

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
(b) 1 and 3 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

92. Which of the following best describes *Dark Fibre*?

- (a) It is a fibre derived from the cocoons of silk worm found on Mulberry Tree.
(b) It is an unused optical fibre that has been laid but is not currently being used in fibre-optic communications.
(c) It is a type of optical fibre which propagates signals only in invisible band of spectrum.
(d) It is a type of fibre used in solar panels to improve absorption of photons.

93. With reference to VVPAT (Voter Verifiable Paper Audit Trail) machines, consider the following statements:

1. Slips generated by these machines can be taken back by voters for verification.
2. The slip generated contains the poll symbol and name of the candidate for whom the vote is cast.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

94. Which of the following ordinance is approved by president Ram Nath Govind to restore 200 point roster system for faculty recruitment?

- (a) Government of India Educational Institutions (Reservation in Teacher's Cadre) Ordinance 2019
(b) Central Educational Institutions (Reservation in Teacher's Cadre) Ordinance 2019
(c) Central Educational Institutions (Employment in Teacher's Cadre) Ordinance 2019
(d) Educational Institutions (Reservation in Teacher's Cadre) Ordinance 2019

95. Which of the following processes is/are examples of chemical reactions?

1. Burning of wood
2. Melting of ice
3. Rusting of Iron

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only

5. विटामिन K

नीचे का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1, 2 और 3
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1, 4 और 5
(d) केवल 2, 3 और 5

90. अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा *डंपिंग* को इंगित करता है?

- (a) किसी देश हेतु वस्तुओं का निर्यात मूल्य, उसी वस्तु के अन्य देशों को निर्यात मूल्य की तुलना में कम है।
(b) किसी देश हेतु वस्तुओं का निर्यात मूल्य, उसी प्रकार की वस्तु हेतु आयातक देश के घरेलू बाजार मूल्य की तुलना में कम है।
(c) वस्तुओं का निर्यात मूल्य, निर्यातक देश में उस वस्तु की उत्पादन लागत से कम है।
(d) एक देश के लिए वस्तुओं का निर्यात मूल्य, अन्य देशों हेतु समान वस्तु के निर्यात मूल्य से उच्च है।

91. भारत निम्नलिखित अंतर्राष्ट्रीय संगठनों में से किस/किन संगठन/संगठनों का सदस्य है/हैं?

1. अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय
2. अंतरराष्ट्रीय अपराध न्यायालय
3. स्थायी मध्यस्थता (Arbitration) न्यायालय

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2 और 3

92. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प *डार्क फाइबर* का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

- (a) यह शहतरूत के वृक्ष पर पाए जाने वाले रेशम कीट के कोकुनों से व्युत्पन्न तन्तु (फाइबर) होता है।
(b) यह एक अप्रयुक्त ऑप्टिकल फाइबर है जिसे पूर्व में बिछाया गया है किन्तु वर्तमान में फाइबर-ऑप्टिक संचार में इसका उपयोग नहीं किया जा रहा है।
(c) यह ऑप्टिकल फाइबर का एक प्रकार है जो केवल स्पेक्ट्रम के अदृश्य बैंड में संकेतों का संचार करता है।
(d) यह सौर पैनलों में फोटॉनों के अवशोषण में सुधार करने के लिए उपयोग किए जाने वाले फाइबर का एक प्रकार है।

93. VVPAT (वोटर वैरिफिएबल पेपर ऑडिट ट्रेल) मशीन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इन मशीनों द्वारा व्युत्पन्न पर्चियाँ मतदाताओं द्वारा सत्यापन के लिए साथ ले जायी जा सकती हैं।
2. व्युत्पन्न पर्चियों में उस उम्मीदवार का चुनाव चिह्न और नाम होता है जिसे मत दिया जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 न ही 2

94. निम्नलिखित में से किस अध्यादेश को राष्ट्रपति राम नाथ कोविंद ने संकाय भर्ती के लिए 200 बिंदु रोस्टर प्रणाली को बहाल करने के लिए मंजूरी दी है?

- (a) भारत सरकार शैक्षिक संस्थान (शिक्षक संवर्ग में आरक्षण) अध्यादेश 2019
(b) केंद्रीय शैक्षिक संस्थान (शिक्षक संवर्ग में आरक्षण) अध्यादेश 2019
(c) केंद्रीय शैक्षिक संस्थान (शिक्षक संवर्ग में रोजगार) अध्यादेश 2019
(d) शैक्षिक संस्थान (शिक्षक संवर्ग में आरक्षण) अध्यादेश 2019

95. निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया/प्रक्रियाएँ रासायनिक अभिक्रियाओं का उदाहरण है/हैं?

1. काष्ठ का दहन
2. बर्फ का पिघलना
3. लोहे पर जंग लगना

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1

- (b)2 and 3 only
(c)1 and 3 only
(d)1, 2 and 3

96. Uniting for Consensus Group, sometimes seen in news, is related to:

- (a) complete nuclear disarmament under United Nations.
(b) consensus on climate change in UNFCCC.
(c) consensus on non-discriminatory trade practices in WTO.
(d) expansion of United Nation Security Council.

97. Marayoor jaggeri gets Geographical Indication (GI) tag from the central government recently. It belongs to which of the following district?

- (a) Chittoor, Andhra Pradesh
(b) Purba Medinipur, West Bengal
(c) Idukki, Kerala
(d) Kodagu, Karnataka

98. Who released the book Dictionary of Martyrs of India's Freedom Struggle (1857-1947) in New Delhi?

- (a) Ram Nath Kovind
(b) Narendra Modi
(c) Venkaiah Naidu
(d) Arun Jaitley

99. With reference to development in science and technology, Botnet is a:

- (a) collection of internet-connected devices that are infected and controlled by a common type of malware.
(b) malicious computer program which is used to hack into a computer by misleading users of its true intent.
(c) robot capable of learning with past experiences and making decisions on its own.
(d) solar-powered drone for providing internet access to remote areas.

100. Consider the following pairs:

Report	Published by
1. Asian Development Outlook	: AIIB
2. Corruption Perception Index	: Transparency International
3. World Economic Outlook Report	: IMF

Which of the pairs given above is/are correctly matched?

- (a) 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1, 2 and 3
(d) 1 and 3 only

- (b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

96. समाचार में कभी-कभी देखा जाने वाला यूनाइटेड फॉर कंसेंसस ग्रुप (Uniting for Consensus Group) निम्नलिखित में से किससे संबंधित है:

- (a) संयुक्त राष्ट्र के अंतर्गत पूर्ण परमाणु निरस्त्रीकरण से।
(b) UNFCCC के अंतर्गत जलवायु परिवर्तन पर आम सहमति बनाने से।
(c) WTO में गैर-भेदभावपूर्ण व्यापार पद्धतियों पर आम सहमति से।
(d) संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के विस्तार से।

97. मारयूर गजरी को हाल ही में केंद्र सरकार से भौगोलिक संकेत (जीआई) टैग मिला है। यह निम्नलिखित में से किस जिले का है?

- (a) चित्तूर, आंध्र प्रदेश
(b) पुरबा मेदिनीपुर, पश्चिम बंगाल
(c) इडुक्की, केरल
(d) कोडगु, कर्नाटक

98. न्यू दिल्ली में भारत के स्वतंत्रता संग्राम के शहीदों की पुस्तक (1857-1947) का विमोचन किसने किया?

- (a) राम नाथ कोविंद
(b) नरेंद्र मोदी
(c) वेंकैया नायडू
(d) अरुण जेटली

99. विज्ञान और प्रौद्योगिकी में विकास के संदर्भ में, बॉटनेट (Botnet) क्या है?

- (a) सामान्य प्रकार के मालवेयर द्वारा संक्रमित और नियंत्रित इंटरनेट से जुड़े उपकरणों का संग्रह।
(b) दुर्भावनापूर्ण कंप्यूटर प्रोग्राम है जो उपयोगकर्ताओं को उनके वास्तविक प्रयोजन से भेदकाकार किसी कंप्यूटर को हैक करने के लिए उपयोग किया जाता है।
(c) पिछले अनुभवों से सीखने और स्वयं निर्णय लेने में सक्षम रोबोट।
(d) दूरस्थ क्षेत्रों में इंटरनेट की उलब्धता प्रदान करने के लिए सौर ऊर्जा संचालित ड्रोन।

100. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

रिपोर्ट **द्वारा प्रकाशित**

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. एशियन डेवलपमेंट आउटलुक | : AIIB |
| 2. भ्रष्टाचार बोध सूचकांक (Corruption Perception Index) | : ट्रांसपेरेंसी इंटरनेशनल |
| 3. वर्ल्ड इकॉनॉमिक आउटलुक रिपोर्ट | : IMF |

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं?

- (a) केवल 2
(b) केवल 2 और 3
(c) 1, 2 और 3
(d) केवल 1 और 3