

UPSC CAPF AC 2024 Paper 1 Question Paper with Answers

यूपीएससी सीएपीएफ (असिस्टेंट कमांडेंट) 2024 पेपर-1 प्रश्न पत्र, उत्तर कुंजी सहित

UPSC CAPF (AC) 2024 Paper I (General Ability and Intelligence) • held 4 August 2024 • Series A • official key • 124 questions. Answers from UPSC's official answer key.

Practise this paper free online, as a mock test or topic by topic, with your mistakes saved for revision: learnwithanil.in/upsc-capf/papers/upsc-capf-ac-2024-paper-1-general-ability-intelligence-question-paper-with-answers.html. Questions are as printed in the official booklet, in English and Hindi; the answer key and explanations follow the questions.

Questions

Q1. Which one among the following is NOT a non-procedural computer language?

- (1) LISP
- (2) Python
- (3) Prolog
- (4) ML

निम्नलिखित में से कौन-सी, एक अप्रक्रियात्मक (non-procedural) कंप्यूटर भाषा नहीं है?

- (1) LISP
- (2) Python
- (3) Prolog
- (4) ML

Q2. Consider the following:

- 1. MPEG
- 2. P*64
- 3. Indeo

Which of the above can be used to compress video files?

- (1) 1 and 2 only
- (2) 1 and 3 only
- (3) 2 and 3 only
- (4) 1, 2 and 3

निम्नलिखित पर विचार कीजिए

- 1. MPEG
- 2. P*64
- 3. Indeo

उपर्युक्त में से किसका उपयोग विडियो फाइलों को संपीडित (compress) करने के लिए किया जा सकता है?

- (1) केवल 1 और 2
- (2) केवल 1 और 3
- (3) केवल 2 और 3
- (4) 1, 2 और 3

Q3. Which one among the following has largest energy per photon?

- (1) X-ray
- (2) Ultra-violet ray
- (3) Visible-ray
- (4) Infra-red ray

निम्नलिखित में से किसमें प्रति फोटॉन सबसे अधिक ऊर्जा होती है?

- (1) ऐक्स-किरण (X-ray)
- (2) पराबैंगनी किरण (Ultra-violet ray)
- (3) दृश्य किरण (Visible-ray)
- (4) अवरक्त किरणें (Infra-red ray)

Q4. In Sun-Earth system, the distance between Lagrange points L2 and L3 is about

- (1) 15 lakh kilometre
- (2) 30 lakh kilometre
- (3) 16 crore kilometre
- (4) 32 crore kilometre

सूर्य-पृथ्वी तंत्र में, लग्रांज बिंदुओं (Lagrange point) L2 और L3 के बीच लगभग कितनी दूरी है?

- (1) 15 लाख किलोमीटर
- (2) 30 लाख किलोमीटर
- (3) 16 करोड़ किलोमीटर
- (4) 32 करोड़ किलोमीटर

Q5. Which one of the following statements with regard to greenhouse effect is correct?

- (1) It can take place inside a glass chamber where no radiation can pass into it or pass back through it
- (2) It can take place inside a glass chamber where long wavelength infrared radiation can pass through into it and short wavelength infrared radiation cannot pass back through it
- (3) It can take place inside a glass chamber where short wavelength infrared radiation can pass through into it and long wavelength infrared radiation cannot pass back through it
- (4) It can take place inside a glass chamber where all infrared radiation can pass into it or pass back through it

ग्रीनहाउस प्रभाव के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- (1) यह एक कांच के कक्ष के भीतर घटित हो सकता है जहां कोई भी विकिरण न तो इसमें प्रवेश कर सकता है और न ही इसमें से होकर वापस लौट सकता है
- (2) यह एक कांच के कक्ष के भीतर घटित हो सकता है जहां दीर्घ तरंग-दैर्घ्य अवरक्त विकिरण इसमें प्रवेश कर सकता है और लघु तरंग-दैर्घ्य अवरक्त विकिरण इसमें से होकर वापस नहीं लौट सकता है
- (3) यह एक कांच के कक्ष के भीतर घटित हो सकता है जहां लघु तरंग-दैर्घ्य अवरक्त विकिरण इसमें प्रवेश कर सकता है और दीर्घ तरंग-दैर्घ्य अवरक्त विकिरण इसमें से होकर वापस नहीं लौट सकता है
- (4) यह एक कांच के कक्ष के भीतर घटित हो सकता है जहां सभी अवरक्त विकिरण इसमें प्रवेश कर सकते हैं या इसमें से होकर वापस लौट सकते हैं

Q6. A cannon shoots a ball upwards with an initial speed of 100 m/s. The total time of flight of the ball is 20 s before it hits the ground. The ball loses 70% of its speed after hitting the ground. Which among the following is the correct height that the ball will bounce up after its first bounce? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- (1) 100 m
- (2) 70 m
- (3) 50 m
- (4) 45 m

एक तोप 100 m/s की आरंभिक गति से एक गेंद को ऊपर की ओर फेंकती है। जमीन से टकराने से पहले, गेंद का कुल उड़ुयन काल 20 s है। जमीन से टकराने के बाद, गेंद की गति 70% घट जाती है। निम्नलिखित में से सही ऊंचाई कौन-सी है जिस ऊंचाई तक गेंद अपनी पहली उछाल के बाद ऊपर उछलेगी? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- (1) 100 m
- (2) 70 m
- (3) 50 m
- (4) 45 m

Q7. Which one of the following statements correctly defines PM1 particles in air?

- (1) These are suspended particles of diameter more than 10 micron
- (2) These are the particles that are filtered by the nose during respiration
- (3) These are extremely fine particles of diameter less than 1 micron
- (4) These are coarse particles that penetrate directly through the lungs into the bloodstream

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, वायु में PM1 कण को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

- (1) ये निलंबित कण हैं जिनका व्यास 10 माइक्रॉन से अधिक है
- (2) ये वे कण हैं जिन्हें श्वसन के दौरान नासिका द्वारा फिल्टर किया जाता है
- (3) ये 1 माइक्रॉन से कम व्यास के अत्यधिक सूक्ष्म कण हैं
- (4) ये स्थूल कण हैं जो फेफड़ों के माध्यम से सीधे रक्त प्रवाह में प्रवेश करते हैं

Q8. Which one of the following heat transfer mechanism does NOT require a medium?

- (1) Conduction
- (2) Convection
- (3) Radiation
- (4) Collision

निम्नलिखित किस ऊष्मा स्थानांतरण क्रिया-विधि में किसी माध्यम की आवश्यकता नहीं होती है?

- (1) चालन
- (2) संवहन
- (3) विकिरण
- (4) संघट्टन

Q9. Which one of the following statements about the solstices, an event that occurs when the Sun appears to reach most northerly or southerly, is correct?

- (1) The winter solstice takes place on June 21 in both the northern and southern hemispheres
- (2) The winter solstice takes place on December 21 in both the northern and southern hemispheres
- (3) The summer solstice occurs in northern hemisphere on June 21 and on December 21 in southern hemisphere
- (4) The summer solstice occurs in northern hemisphere on December 21 and on June 21 in southern hemisphere

अयनांत (Solstice), एक ऐसी घटना है जो तब घटित होती है जब सूर्य सर्वाधिक उत्तर या सर्वाधिक दक्षिण दिशा में पंहुचता हुआ प्रतीत होता है। इसके संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- (1) दक्षिण अयनांत (Winter Solstice) 21 जून को उत्तरी और दक्षिणी गोलार्ध, दोनों में घटित होता है
- (2) दक्षिण अयनांत 21 दिसंबर को उत्तरी और दक्षिणी गोलार्ध, दोनों में घटित होता है
- (3) उत्तर अयनांत (Summer Solstice) 21 जून को उत्तरी गोलार्ध में और 21 दिसंबर को दक्षिणी गोलार्ध में घटित होता है
- (4) उत्तर अयनांत 21 दिसंबर को उत्तरी गोलार्ध में और 21 जून को दक्षिणी गोलार्ध में घटित होता है

Q10. Which one among the following does NOT have any linkage with the phenomenon of electromagnetic induction?

- (1) Electric transformer
- (2) Induction cooker
- (3) Galvanometer
- (4) Electron microscope

निम्नलिखित में से किसका विद्युत-चुंबकीय प्रेरण की परिघटना के साथ कोई सहलग्नता (linkage) नहीं है?

- (1) विद्युत परिणामित्र (ट्रांसफॉर्मर)
- (2) इंडक्शन कुकर
- (3) धारामापी (गैल्वनोमीटर)
- (4) इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी (माइक्रोस्कोप)

Q11. Which one among the following statements about matter is NOT correct?

- (1) On increasing the temperature of solids, the kinetic energy of particles increases
- (2) The maximum temperature at which a solid melts to become a liquid at atmospheric pressure is called its melting point
- (3) Particles of steam have more energy than water at 100°C
- (4) Direct change of gas to solid is called deposition

पदार्थ (matter) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- (1) ठोस पदार्थों के तापमान में वृद्धि करने पर, कणों की गतिज ऊर्जा में वृद्धि होती है
- (2) वह अधिकतम तापमान, जिस पर कोई ठोस पदार्थ वायुमंडलीय दाब पर पिघल कर द्रव बन जाता है, इसका गलनांक कहलाता है
- (3) 100°C पर जल की तुलना में वाष्प के कणों में अधिक ऊर्जा होती है
- (4) गैस का ठोस में सीधा परिवर्तन निक्षेपण कहलाता है

Q12. The isotope of which one among the following elements is used in the treatment of cancer?

- (1) Uranium
- (2) Cobalt
- (3) Iodine
- (4) Fluorine

निम्नलिखित में से किस तत्व के समस्थानिक (आइसोटोप) का प्रयोग कैंसर के उपचार में किया जाता है?

- (1) यूरेनियम
- (2) कोबाल्ट
- (3) आयोडीन
- (4) फ्लुओरीन

Q13. Water is a good solvent for dissolving ionic compounds because

- (1) It has a high specific heat
- (2) It has no colour
- (3) It has a high dipole moment
- (4) It has a high boiling point

आयनिक यौगिकों को घोलने के लिए जल अच्छा विलायक है क्योंकि

- (1) इसमें उच्च विशिष्ट ऊष्मा होती है
- (2) यह रंगहीन होता है
- (3) इसमें उच्च द्विध्रुव आघूर्ण होता है
- (4) इसका उच्च क्वथनांक होता है

Q14. Which among the following is correct with respect to bond formation in an ethyne molecule?

- (1) Carbon-Carbon single bond
- (2) Carbon-Carbon double bond
- (3) Carbon-Carbon triple bond
- (4) Carbon-Hydrogen double bond

किसी एथाइन अणु में आबंध निर्माण के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

- (1) कार्बन-कार्बन एकल आबंध
- (2) कार्बन-कार्बन द्वि-आबंध
- (3) कार्बन-कार्बन त्रि-आबंध
- (4) कार्बन-हाइड्रोजन द्वि-आबंध

Q15. Which among the following are the main ingredients for manufacturing of glass?

- (1) Silica, sodium carbonate, borax, alumina and cullets
- (2) Iron oxide, lead, sodium bicarbonate, alumina and cullets
- (3) Magnesium carbonate, alumina, silica and cullets
- (4) Iron oxide, sodium, alumina, silica and cullets

काँच के विनिर्माण के लिए मुख्य घटक, निम्नलिखित में से कौन-से हैं?

- (1) सिलिका, सोडियम कार्बोनेट, बोरेक्स, ऐलुमिना और भग्न काँच
- (2) लोह ऑक्साइड, सीसा, सोडियम बाइकार्बोनेट, ऐलुमिना और भग्न काँच
- (3) मैग्नीशियम कार्बोनेट, ऐलुमिना, सिलिका और भग्न काँच
- (4) लोह ऑक्साइड, सोडियम, ऐलुमिना, सिलिका और भग्न काँच

Q16. Which one among the following statements with respect to the atomic number of an atom is correct?

- (1) The number of neutrons is same as atomic number
- (2) The sum of electrons and neutrons is same as atomic number
- (3) The number of protons is same as atomic number
- (4) The sum of protons and neutrons is same as atomic number

किसी परमाणु के परमाणु क्रमांक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- (1) न्यूट्रॉनों की संख्या परमाणु क्रमांक के समान है
- (2) इलेक्ट्रॉनों और न्यूट्रॉनों का योग परमाणु क्रमांक के समान है
- (3) प्रोटॉनों की संख्या परमाणु क्रमांक के समान है
- (4) प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों का योग परमाणु क्रमांक के समान है

Q17. Which one among the following is an example of endothermic process?

- (1) Combustion of carbon
- (2) Mixing acid and alkali
- (3) Photosynthesis
- (4) Respiration

निम्नलिखित में से कौन-सा, ऊष्माशोषी प्रक्रम का उदाहरण है?

- (1) कार्बन का दहन
- (2) अम्ल और क्षार को मिश्रित करना
- (3) प्रकाश संश्लेषण
- (4) श्वसन

Q18. Which one among the following is used in the manufacture of ultra-violet protective glasses?

- (1) Aluminium oxide
- (2) Tungsten oxide
- (3) Molybdenum oxide
- (4) Cerium oxide

निम्नलिखित में से किसका उपयोग पराबैंगनी रक्षी काँचों के विनिर्माण में किया जाता है?

- (1) ऐलुमिनियम ऑक्साइड
- (2) टंगस्टेन ऑक्साइड
- (3) मॉलिब्डेनम ऑक्साइड
- (4) सीरियम ऑक्साइड

Q19. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists:

List I (Pigment in paint) List II (Example)

- A. Natural pigment 1. Chalk
B. Synthetic pigment 2. White lead
C. Reactive pigment 3. Red lead
D. Inert pigment 4. Titanium dioxide

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

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

सूची I (पेंट में वर्णक) सूची II (उदाहरण)

- A. प्राकृतिक वर्णक 1. खड़िया (चाँक)
B. कृत्रिम (संश्लिष्ट) वर्णक 2. सफेद सीसा
C. अभिक्रियाशील वर्णक 3. मिनियम (रेड लेड)
D. अक्रिय वर्णक 4. टाइटेनियम डाइऑक्साइड

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

Q20. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists:

List I (Element) List II (Unpaired electron)

A. Boron 1. Zero

B. Nitrogen 2. Two

C. Oxygen 3. One

D. Neon 4. Three

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

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

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

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

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

सूची I (तत्व) सूची II (अयुग्मित इलेक्ट्रॉन)

A. बोरॉन 1. शून्य

B. नाइट्रोजन 2. दो

C. ऑक्सीजन 3. एक

D. निऑन 4. तीन

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

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

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

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

Q21. Which one among the following biotechnologies is applied to manufacture pharmaceutical products such as insulin, antibiotics and vaccines?

(1) White Biotechnology

(2) Red Biotechnology

(3) Green Biotechnology

(4) Blue Biotechnology

निम्नलिखित में से किस जैवप्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग औषधीय उत्पादों जैसे इन्सुलिन, प्रतिजैविकी (एंटीबायोटिक्स) और टीकाओं (वैक्सीनों) के निर्माण के लिए किया जाता है?

(1) श्वेत (व्हाइट) जैवप्रौद्योगिकी

(2) लाल (रेड) जैवप्रौद्योगिकी

(3) हरित (ग्रीन) जैवप्रौद्योगिकी

(4) नील (ब्लू) जैवप्रौद्योगिकी

Q22. In which organism did Gregor J. Mendel conduct the experiment to explain principles of inheritance?

- (1) Groundnut
- (2) Garden Pea
- (3) Four O'clock plant
- (4) Fruit fly

ग्रेगर जे. मेंडल ने वंशागति के सिद्धांतों की व्याख्या करने के लिए किस जीव पर प्रयोग किए?

- (1) मूंगफली
- (2) मटर
- (3) गुल-अब्बास (फोर ओ'क्लॉक प्लांट)
- (4) फलमक्खी

Q23. In which layer of the plant tissue Guard cells are present?

- (1) Palisade mesophyll
- (2) Spongy mesophyll
- (3) Epidermis
- (4) Xylem

पादप ऊतक की किस परत में द्वार-कोशिका (गार्ड सेल) विद्यमान होते हैं?

- (1) खंभ पर्णमध्योतक (पैलीसेड मेसोफ़िल)
- (2) स्पंजी पर्णमध्योतक (स्पंजी मेसोफ़िल)
- (3) अधिचर्म (एपिडर्मिस)
- (4) दारु (जाइलम)

Q24. Identify the correct option from the following about the proportion of different gases in Biogas?

- (1) Methane > Carbon dioxide > Nitrogen
- (2) Methane > Nitrogen > Carbon dioxide
- (3) Methane > Oxygen > Carbon monoxide
- (4) Nitrogen > Methane > Carbon dioxide

जैव-गैस (बायो-गैस) में विभिन्न गैसों के अनुपात के संबंध में निम्नलिखित में से सही विकल्प की पहचान कीजिए?

- (1) मेथेन > कार्बन डाइऑक्साइड > नाइट्रोजन
- (2) मेथेन > नाइट्रोजन > कार्बन डाइऑक्साइड
- (3) मेथेन > ऑक्सीजन > कार्बन मोनोक्साइड
- (4) नाइट्रोजन > मेथेन > कार्बन डाइऑक्साइड

Q25. Which one of the following is the audible range of hearing for humans?

- (1) 20 kHz - 200 kHz
- (2) 20 Hz - 20 kHz
- (3) 20 Hz - 35 kHz
- (4) 20 Hz - 40 kHz

निम्नलिखित में से कौन-सी, मानवों के सुनने की श्रव्य सीमा (audible range) है?

- (1) 20 kHz - 200 kHz
- (2) 20 Hz - 20 kHz
- (3) 20 Hz - 35 kHz
- (4) 20 Hz - 40 kHz

Q26. In what form excess of glucose is stored in human body?

- (1) Fructose
- (2) Glycogen
- (3) Glucose
- (4) Starch

मानव शरीर में ग्लूकोज की अतिरिक्त मात्रा किस रूप में संचित होती है?

- (1) फल शर्करा (फ्रक्टोज़)
- (2) ग्लाइकोजन
- (3) ग्लूकोस
- (4) मंड (स्टार्च)

Q27. Biotechnological research is promoted through the development of "Biotechnology Parks". Which of the following is/are essential to bring technology to market?

- 1. Development of new product
- 2. Entrepreneurship
- 3. Technology incubation

Select the answer using the code given below:

- (1) 1 only
- (2) 1 and 2 only
- (3) 1, 2 and 3
- (4) 2 and 3 only

"जैवप्रौद्योगिकी पार्क" के विकास के माध्यम से जैवप्रौद्योगिकीय अनुसंधान को प्रोत्साहित किया जाता है। प्रौद्योगिकी को बाजार में लाने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से आवश्यक है/हैं?

- 1. नये उत्पाद का विकास
- 2. उद्यमिता
- 3. प्रौद्योगिकी उद्भवन (इन्क्यूबेशन)

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1
- (2) केवल 1 और 2
- (3) 1, 2 और 3
- (4) केवल 2 और 3

Q28. Which one of the following is the correct chronology of invention/discovery in the field of Biotechnology?

- (1) Discovery of Plasmid, Double Helical structure of DNA, DNA fingerprinting, cloning of Dolly
- (2) Double Helical structure of DNA, Discovery of Plasmid, DNA fingerprinting, cloning of Dolly
- (3) DNA fingerprinting, cloning of Dolly, Double Helical structure of DNA, Discovery of Plasmid
- (4) Double Helical structure of DNA, DNA fingerprinting, Discovery of Plasmid, cloning of Dolly

निम्नलिखित में से कौन-सा, जैवप्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आविष्कार/खोज का सही कालानुक्रम है?

- (1) प्लास्मिड की खोज, डीएनए की द्विकुंडली रचना, डीएनए अंगुलिछाप (फिंगरप्रिंटिंग), डॉली का क्लोन निर्माण (क्लोनिंग)
- (2) डीएनए की द्विकुंडली रचना, प्लास्मिड की खोज, डीएनए अंगुलिछाप (फिंगरप्रिंटिंग), डॉली का क्लोन निर्माण (क्लोनिंग)
- (3) डीएनए अंगुलिछाप (फिंगरप्रिंटिंग), डॉली का क्लोन निर्माण (क्लोनिंग), डीएनए की द्विकुंडली रचना, प्लास्मिड की खोज
- (4) डीएनए की द्विकुंडली रचना, डीएनए अंगुलिछाप (फिंगरप्रिंटिंग), प्लास्मिड की खोज, डॉली का क्लोन निर्माण (क्लोनिंग)

Q29. In an ecosystem why is the number of trophic levels of a food chain usually limited?

- (1) Lower trophic level has lesser energy than the higher trophic level
- (2) Because of the loss of energy at each trophic level
- (3) Higher trophic level individual can control the lower ones more efficiently
- (4) Limited trophic level makes a food chain less vulnerable to parasites

किसी पारिस्थितिक तंत्र में किसी खाद्य श्रृंखला के पोषण स्तरों की संख्या सामान्यतः सीमित क्यों होती है?

- (1) निचले पोषण स्तर में उच्च पोषण स्तर की तुलना में कम ऊर्जा होती है
- (2) प्रत्येक पोषण स्तर पर ऊर्जा की हानि के कारण
- (3) उच्च पोषण स्तर वाला व्यक्ति किसी निचले पोषण स्तर वाले व्यक्ति को अधिक दक्षता से नियंत्रित कर सकता है
- (4) सीमित पोषण स्तर किसी खाद्य श्रृंखला को परजीवियों के लिए कम सुभेद्य बनाता है

Q30. Which one of the following structure is NOT found in prokaryotes?

- (1) Nuclear envelope
- (2) Cell membrane
- (3) Ribosome
- (4) Cell wall

निम्नलिखित में से कौन-सी संरचना, असीमकेंद्रकी (प्रोकैरियोट) में नहीं पाई जाती है?

- (1) केंद्रक आवरण
- (2) कोशिका झिल्ली
- (3) राइबोसोम
- (4) कोशिका-कला

Q31. Consider the following statements regarding the rotation of the Earth:

1. Since the Earth rotates by 15° each hour, time zones normally differ by one hour
2. At the International Date Line, the calendar day changes - advancing a day for eastward travel, dropping back a day for westward travel
3. Daylight saving time advances the clock by one hour
4. The Moon rotates and revolves about the Earth in the same direction that the Earth revolves around the Sun

Which of the statements given above is/are correct?

- (1) 1 only
- (2) 3 and 4 only
- (3) 1, 3 and 4
- (4) 2, 3 and 4

पृथ्वी के घूर्णन के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. चूँकि पृथ्वी प्रत्येक घंटे में 15° घूमती है, इसलिए काल क्षेत्र (टाइम जोन) में सामान्यतः एक घंटे का अंतर होता है
 2. अंतरराष्ट्रीय तिथि रेखा पर, कैलेंडर दिवस में परिवर्तन होता है - पूर्वाभिमुखी यात्रा के लिए एक दिन आगे बढ़ जाता है, और पश्चिमाभिमुखी यात्रा के लिए एक दिन पीछे चला जाता है
 3. दिवालोच बचत समय (डेलाइट सेविंग टाइम) घड़ी को एक घंटा आगे कर देता है
 4. चंद्रमा पृथ्वी के चारों ओर उसी दिशा में घूमता और परिक्रमा करता है जिस दिशा में पृथ्वी सूर्य के चारों ओर परिक्रमा करती है
- उपर्युक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

- (1) केवल 1
- (2) केवल 3 और 4
- (3) 1, 3 और 4
- (4) 2, 3 और 4

Q32. Which of the following statements regarding faunal resources of India is/are correct?

1. High degree of endemism has been noticed in the biodiversity hotspots of India
2. Of the total biosphere reserves in India, the Sundarbans has the largest number of species and Nokrek has the smallest number of species

Select the answer using the codes given below:

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

भारत के प्राणिजात संसाधनों के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. भारत के जैव-विविधता के प्रमुख-स्थलों (हॉटस्पॉटों) में उच्च स्तर की स्थानिकता देखी गई है
2. भारत के कुल जैवमंडल रिज़र्व में से, सुंदरबन में प्रजातियों (स्पीशीज) की संख्या सबसे अधिक है और नोकरेक में प्रजातियों की संख्या सबसे कम है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q33. Consider the following characteristics of a type of wind:

1. They occur at upper levels in the atmosphere
2. They are subjected to two forces, a pressure gradient force and the Coriolis force
3. When the forces balance, air moves at right angles to the pressure gradient, parallel to the isobars

Identify the type of wind on the basis of the given characteristics:

- (1) Jet Stream
- (2) Geostrophic Wind
- (3) Westerlies
- (4) Easterlies

एक प्रकार के पवन की निम्नलिखित विशेषताओं पर विचार कीजिए :

1. वे वायुमंडल में ऊपरी स्तरों पर घटित होते हैं
 2. वे दो बलों से प्रभावित होते हैं, दाब प्रवणता बल और कोरिऑलिस बल
 3. जब बल संतुलन में होते हैं, तब वायु समदाब रेखाओं के समांतर, दाब प्रवणता के समकोण पर प्रवाहित होती है
- दी गई विशेषताओं के आधार पर पवन के प्रकार की पहचान कीजिए :

- (1) जेट स्ट्रीम
- (2) भूविक्षेपी वायु
- (3) पछुआ पवन
- (4) पूर्वी पवन

Q34. Where does podsolization take place?

- (1) Regions in high middle latitudes
- (2) Coastal regions in lower latitudes
- (3) Regions with hot and humid climate
- (4) Regions having arid climate

पोडजोलीकरण (पॉडसोलिज़ेशन) कहाँ होता है?

- (1) उच्च मध्य अक्षांशों में स्थित क्षेत्र
- (2) निम्न अक्षांशों में स्थित तटीय क्षेत्र
- (3) उष्ण एवं आर्द्र जलवायु वाले क्षेत्र
- (4) शुष्क जलवायु वाले क्षेत्र

Q35. Which one of the following statements with reference to the Nebular Hypothesis for the origin of Solar System is correct?

- (1) The initiation of the nebular hypothesis can be considered as a diffuse, roughly spherical, slowly rotating expanding nebula
- (2) As a result of rotation and expansion, a disk is formed with matter concentrated in the centre
- (3) Expansion continues with the formation of the proto-Sun and the rings of material are left behind
- (4) The material in the rings get condensed and form the planets that revolve in orbits around the Sun

सौर मंडल की उत्पत्ति के लिए नीहारिका परिकल्पना के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- (1) नीहारिका परिकल्पना का प्रारंभ एक विसरित, लगभग गोलाकार, धीरे-धीरे घूमने वाली विस्तारक नीहारिका के रूप में माना जा सकता है
- (2) घूर्णन और विस्तार के परिणामस्वरूप, केन्द्र में संकेंद्रित पदार्थ के साथ एक बिंब (डिस्क) बनता है
- (3) आदि-सूर्य (प्रोटो-सन) के निर्माण के साथ-साथ विस्तार जारी रहता है और पदार्थ के वलय (रिंग) पीछे छूट जाते हैं
- (4) वलयों में विद्यमान पदार्थ संघनित हो जाते हैं और ग्रहों का निर्माण करते हैं जो सूर्य के चारों ओर कक्षाओं में परिक्रमा करते हैं

Q36. If it is 31st December, 2023 in New Zealand, at the same time what will be the date in the Hawaiian Islands and Alaska?

- (1) Both have 01 January, 2024
- (2) Both have 30 December, 2023
- (3) 31 December, 2023 in Alaska and 01 January, 2024 Hawaiian Islands
- (4) 31 December, 2023 in Hawaiian Islands and 01 January, 2024 in Alaska

यदि न्यूजीलैंड में 31 दिसंबर, 2023 है, उसी समय हवाई द्वीप और अलास्का में कौन-सी तारीख होगी?

- (1) दोनों की तारीख 01 जनवरी, 2024 है
- (2) दोनों की तारीख 30 दिसंबर, 2023 है
- (3) अलास्का में 31 दिसंबर, 2023 और हवाई द्वीपों में 01 जनवरी, 2024
- (4) हवाई द्वीपों में 31 दिसंबर, 2023 और अलास्का में 01 जनवरी, 2024

Q37. Which one of the following statement with reference to hailstones is NOT correct?

- (1) Their formation usually occurs during the monsoon season
- (2) They are associated with dense cumulonimbus clouds
- (3) Rain that forms in the warmer, upper layer solidifies into tiny ice pellets or hailstones in the lower, subfreezing layer
- (4) Hailstones have multiple, concentric layers of ice

ओलों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- (1) इनका निर्माण सामान्यतः मानसून के मौसम में होता है
- (2) वे घने कपासी वर्षा मेघ से संबद्ध हैं
- (3) वर्षा जो अपेक्षाकृत उष्ण, ऊपरी परत में होती है, वह निचली, आधे जमे हुए परत पर छोटे बर्फ के टुकड़ों या ओलों के रूप में ठोस हो जाती है
- (4) ओलों में बर्फ की कई संकेंद्री परतें होती हैं

Q38. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists:

List I (Ocean Current) List II (Location)

- A. Kuroshio Current 1. Antarctic Ocean
B. Agulhas Current 2. Pacific Ocean
C. East Wind Drift 3. Atlantic Ocean
D. Antilles Current 4. Indian Ocean

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

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

सूची I (महासागर धारा) सूची II (अवस्थिति)

- A. क्यूरोशिओ धारा 1. अंटार्कटिक महासागर
B. अगुलहास धारा 2. प्रशांत महासागर
C. पूर्वी पवनवाह 3. अटलांटिक महासागर
D. ऐंटिलीज धारा 4. हिंद महासागर

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

Q39. With reference to 'Black Tigers', which of the following statements is/are correct?

1. They are also referred to as Melanistic Tigers
2. In India they are found only in Similipal Tiger Reserve in Odisha

Select the answer using the code given below:

- (1) 1 only
(2) 2 only
(3) Both 1 and 2
(4) Neither 1 nor 2

'कृष्ण-बाघ (ब्लैक टाइगर)' के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. इन्हें मेलानिस्टिक टाइगर भी कहा जाता है
2. भारत में ये केवल ओडिशा के सिमिलिपाल टाइगर रिजर्व में पाए जाते हैं

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1
(2) केवल 2
(3) 1 और 2 दोनों
(4) न तो 1, न ही 2

Q40. Which one among the following statements about the Singareni Collieries Company Limited is correct?

- (1) Located at Kothagudem in Telengana, this is the first and the oldest coal mining company in India in the private sector
- (2) It has now diversified into thermal and solar power generation, explosive manufacturing for blasting in opencast mines and consultancy works
- (3) It has been conferred with 'Navratna' status since 2011
- (4) It is the single largest coal producing company in the world

सिंगरेनी कोलियरीज कंपनी लिमिटेड के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- (1) तेलंगाना के कोठागुडेम में स्थित, यह निजी क्षेत्र में भारत की पहली और सबसे पुरानी कोयला खनन कंपनी है
- (2) अब इसने तापीय और सौर ऊर्जा उत्पादन, खुली खदानों में विस्फोट के लिए विस्फोटक निर्माण और परामर्श कार्य जैसे विविध क्षेत्रों में विस्तार कर लिया है
- (3) इसे 2011 से 'नवरत्न' का दर्जा दिया गया है
- (4) यह विश्व में एकल सबसे बड़ी कोयला उत्पादक कंपनी है

Q41. Which of the following processes is/are part of the Rock Cycle?

- 1. Lithification
- 2. Metamorphism
- 3. Solidification

Select the answer using the code given below:

- (1) 1 only
- (2) 1 and 2 only
- (3) 2 and 3 only
- (4) 1, 2 and 3

निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया/प्रक्रियाएं शैल चक्र का हिस्सा है/हैं?

- 1. शिलीभवन
- 2. कायांतरण
- 3. पिंडन (जमना)

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1
- (2) केवल 1 और 2
- (3) केवल 2 और 3
- (4) 1, 2 और 3

Q42. Consider the following statements regarding the temperature of the Earth's surface:

1. The temperature of a surface is determined by net radiation
2. Net radiation produces a radiant energy flow that can heat or cool a surface
3. Net radiation balance is usually positive during the daytime and negative during night time
4. Soil surface loses energy as temperature increases during the daytime

Which of the statements given above are correct?

- (1) 1 and 2 only
- (2) 3 and 4 only
- (3) 1, 2 and 3 only
- (4) 1, 2, 3 and 4

पृथ्वी की सतह के तापमान के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. किसी सतह का तापमान नेट विकिरण द्वारा निर्धारित होता है
2. नेट विकिरण एक विकिरण ऊर्जा प्रवाह उत्पन्न करता है जो किसी सतह को गर्म या ठंडा कर सकता है
3. नेट विकिरण संतुलन सामान्यतः दिन के समय धनात्मक और रात के समय ऋणात्मक होता है
4. दिन के समय तापमान के बढ़ने से मृदा-पृष्ठ ऊर्जा खो देती है

उपर्युक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

- (1) केवल 1 और 2
- (2) केवल 3 और 4
- (3) केवल 1, 2 और 3
- (4) 1, 2, 3 और 4

Q43. Consider the following statements :

1. Black soil is considered suitable for growing rain-fed crops
2. Black soil can retain moisture for a prolonged period, aiding crops to survive even in dry seasons

With regard to the statements given above which of the following is/are correct?

- (1) Both the statements are correct and statement 2 is the correct explanation of statement 1
- (2) Both the statements are correct and statement 2 is NOT the correct explanation of statement 1
- (3) Statement 1 is correct but statement 2 is false
- (4) Statement 1 is false but statement 2 is correct

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. काली मृदा को वर्षा-सिंचित फसलों को उगाने के लिए उपयुक्त समझा जाता है
2. काली मृदा दीर्घ अवधि के लिए नमी धारण कर सकती है, जिससे फसलों को शुष्क ऋतु में भी जीवित रहने में सहायता मिलती है

उपर्युक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

- (1) दोनों कथन सही हैं और कथन 2 कथन 1 की सही व्याख्या है
- (2) दोनों कथन सही हैं और कथन 2 कथन 1 की सही व्याख्या नहीं है
- (3) कथन 1 सही है किंतु कथन 2 गलत है
- (4) कथन 1 गलत है किंतु कथन 2 सही है

Q44. Which one among the following countries is NOT a part of the Arabian Peninsula?

- (1) Kuwait
- (2) Oman
- (3) Libya
- (4) Yemen

निम्नलिखित में से कौन-सा देश अरब प्रायद्वीप का हिस्सा नहीं है?

- (1) कुवैत
- (2) ओमान
- (3) लीबिया
- (4) यमन

Q45. With reference to 'South Coast of Australia' which of the following statements is/are correct?

- 1. It is situated along the Indian Ocean
- 2. It experiences rain during its winter months of December and January

Select the answer using the code given below :

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

'ऑस्ट्रेलिया के दक्षिणी तट' के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

- 1. यह हिंद महासागर के किनारे स्थित है
- 2. यहां इसके सर्दियों के माह दिसंबर और जनवरी में वर्षा होती है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q46. The remainder, when $1 + (1 \times 2) + (1 \times 2 \times 3) + \dots + (1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 500)$ is divided by 8, is

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

जब $1 + (1 \times 2) + (1 \times 2 \times 3) + \dots + (1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 500)$ को 8 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?

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

Q47. The angle (in degrees) made by a sector having area one-sixth of the area of a semicircle is

- (1) 15°
- (2) 30°
- (3) 45°
- (4) 60°

किसी अर्धवृत्त के क्षेत्रफल के छठवें भाग के बराबर क्षेत्रफल वाले त्रिज्यखंड द्वारा बनाया गया कोण (डिग्री में) क्या होगा?

- (1) 15°
- (2) 30°
- (3) 45°
- (4) 60°

Q48. Which one of the following is the average of first five multiples of each of the numbers from 11, 12, 13, ..., 20?

- (1) 40.5
- (2) 42.5
- (3) 44.5
- (4) 46.5

निम्नलिखित में से कौन-सा, संख्या 11, 12, 13, ..., 20 में से प्रत्येक संख्या के पहले पांच गुणजों का औसत है?

- (1) 40.5
- (2) 42.5
- (3) 44.5
- (4) 46.5

Q49. Which of the following statements is/are correct?

1. The average of four numbers 10, 15, 20 and 25 is 17.5

2. If a, b and c are three different natural numbers such that $a + b + c = abc$, then the average of a, b and c is 3

Select the answer using the code given below :

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. चार संख्याओं 10, 15, 20 और 25 का औसत 17.5 है

2. यदि a, b और c तीन भिन्न धन पूर्णसंख्या इस प्रकार हैं कि $a + b + c = abc$, तब a, b और c का औसत 3 है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q50. The ratio of present ages (in years) of X to Y is equal to the ratio of present ages (in years) of Y to Z. If the present age of Y is 15 years, then which of the following can be the sum of the ages (in years) of X, Y and Z?

- (1) 35
- (2) 40
- (3) 49
- (4) 55

X और Y की वर्तमान आयु (वर्षों में) का अनुपात Y और Z की वर्तमान आयु (वर्षों में) के अनुपात के बराबर है। यदि Y की वर्तमान आयु 15 वर्ष है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा X, Y और Z की आयु (वर्षों में) का योगफल हो सकता है?

- (1) 35
- (2) 40
- (3) 49
- (4) 55

Q51. If $x + \frac{1}{x} = 2$, then which one of the following is the value of $x^{32} + \frac{1}{x^{32}}$?

- (1) -1
- (2) 0
- (3) 1
- (4) 2

यदि $x + \frac{1}{x} = 2$ तो $x^{32} + \frac{1}{x^{32}}$ का मान निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- (1) -1
- (2) 0
- (3) 1
- (4) 2

Q52. A shopkeeper sold a product at 30% loss. Had his selling price been ₹150 more, he would have made a profit of 10%. What was the cost price?

- (1) ₹375
- (2) ₹400
- (3) ₹425
- (4) ₹450

एक दुकानदार ने 30% की हानि पर कोई उत्पाद बेचा। यदि उसका बिक्रय मूल्य ₹150 अधिक होता, तो उसे 10% का लाभ होता। क्रय मूल्य क्या था?

- (1) ₹375
- (2) ₹400
- (3) ₹425
- (4) ₹450

Q53. A, B and C can finish a work in 20, 25 and 30 days, respectively. They start working together but B quits after working for 3 days. In how many days from the start shall the work be completed?

- (1) $9\frac{8}{15}$ days
- (2) $10\frac{1}{15}$ days
- (3) $10\frac{14}{25}$ days
- (4) $11\frac{1}{10}$ days

A, B और C किसी कार्य को क्रमशः 20, 25 और 30 दिन में पूरा कर सकते हैं। वे एकसाथ कार्य प्रारंभ करते हैं किंतु B तीन दिनों तक कार्य करने के बाद कार्य को छोड़ देता है। यह कार्य आरंभ से कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

- (1) $9\frac{8}{15}$ दिन
- (2) $10\frac{1}{15}$ दिन
- (3) $10\frac{14}{25}$ दिन
- (4) $11\frac{1}{10}$ दिन

Q54. Two taps A and B can fill a tank with water in 20 minutes and 15 minutes, respectively. A third tap C can empty the full tank in 6 minutes. After the taps A and B fill the tank for 5 minutes, the tap C is opened to empty while A and B continue to fill it. In how many minutes after the start shall the tank get empty?

- (1) $10\frac{1}{3}$ minutes
- (2) $10\frac{2}{5}$ minutes
- (3) $10\frac{4}{5}$ minutes
- (4) $11\frac{2}{3}$ minutes

दो नल A और B एक टंकी को क्रमशः 20 मिनट और 15 मिनट में भर सकते हैं। तीसरा नल C पूरे भरे हुए टंकी को 6 मिनट में खाली कर सकता है। टंकी को भरने के लिए नल A और B को 5 मिनट चलाने के बाद, टंकी को खाली करने के लिए नल C को खोल दिया जाता है, जबकि A और B इसे लगातार भरते रहते हैं। प्रारंभ करने के कितने मिनट बाद टंकी खाली हो जाएगी?

- (1) $10\frac{1}{3}$ मिनट
- (2) $10\frac{2}{5}$ मिनट
- (3) $10\frac{4}{5}$ मिनट
- (4) $11\frac{2}{3}$ मिनट

Q55. A and B start at the same time to reach the same destination. B travelled at $\frac{5}{7}$ of A's speed and reached the destination 1 hour 20 minutes after A. What was the time taken by B to reach the destination?

- (1) 4 hours 40 minutes
- (2) 4 hours 55 minutes
- (3) 5 hours 5 minutes
- (4) 5 hours 15 minutes

A और B एक ही गंतव्य पर पहुंचने के लिए एक ही समय पर चलना आरंभ करते हैं। B, A की स्पीड के $\frac{5}{7}$ स्पीड से चलता है और गंतव्य पर A के पहुंचने के 1 घंटा 20 मिनट के बाद पहुंचता है। गंतव्य पर पहुंचने के लिए B द्वारा कितना समय लिया गया?

- (1) 4 घंटा 40 मिनट
- (2) 4 घंटा 55 मिनट
- (3) 5 घंटा 5 मिनट
- (4) 5 घंटा 15 मिनट

Q56. There was a hike in petrol price by 12%. By how much percentage should a person decrease his petrol consumption such that there is no change in his expenditure on petrol?

- (1) 8.6%
- (2) 9.8%
- (3) 10.7%
- (4) 12%

पेट्रोल की कीमतों में 12% की बढ़ोत्तरी हुई। कोई व्यक्ति पेट्रोल की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करे जिससे उसके द्वारा पेट्रोल पर किए जाने वाले व्यय में कोई परिवर्तन नहीं हो?

- (1) 8.6%
- (2) 9.8%
- (3) 10.7%
- (4) 12%

Q57. If $19a + 19b + 19c = 437$, then what is the mean of a , b and c ?

- (1) 6.33
- (2) 7.66
- (3) 9.33
- (4) 11.55

यदि $19a + 19b + 19c = 437$, तो a , b और c का औसत (mean) क्या है?

- (1) 6.33
- (2) 7.66
- (3) 9.33
- (4) 11.55

Q58. Out of the six digits 1, 2, 3, 4, 5 and 6; how many two digit numbers can be formed without repetition of digits?

- (1) 6
- (2) 15
- (3) 30
- (4) 40

छह अंकों 1, 2, 3, 4, 5 और 6 में से; अंकों की पुनरावृत्ति के बिना दो अंकों की कितनी संख्याएं बनाई जा सकती हैं?

- (1) 6
- (2) 15
- (3) 30
- (4) 40

Q59. A train travelling at a speed of 60 km/hr crosses a platform in 20 seconds. The same train crosses a person who is walking at a speed of 6 km/hr in the same direction as that of the train in 12 seconds. What is the length of the train and that of the platform, respectively?

- (1) 160 m and 153.33 m
- (2) 170 m and 166.66 m
- (3) 180 m and 153.33 m
- (4) 180 m and 170 m

एक रेलगाड़ी 60 km/hr की स्पीड से यात्रा करते हुए एक प्लेटफार्म को 20 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ी की दिशा में 6 km/hr की स्पीड से चल रहे व्यक्ति को वही ट्रेन 12 सेकंड में पार करती है। ट्रेन और प्लेटफार्म की लंबाई क्रमशः क्या है?

- (1) 160 m और 153.33 m
- (2) 170 m और 166.66 m
- (3) 180 m और 153.33 m
- (4) 180 m और 170 m

Q60. In a partnership firm, A invests $\frac{1}{6}$ th of the total investment for $\frac{1}{6}$ th of the tenure. B invests $\frac{1}{3}$ rd of the total investment for $\frac{1}{3}$ rd of the tenure while C invests the remaining part for the full duration. Out of total profit of ₹46,00,000, what shall be C's share?

- (1) ₹30,00,000
- (2) ₹32,00,000
- (3) ₹34,00,000
- (4) ₹36,00,000

एक भागीदारी फर्म में, A कुल निवेश के $\frac{1}{6}$ वें भाग को $\frac{1}{6}$ वीं अवधि के लिए निवेश करता है, B कुल निवेश के $\frac{1}{3}$ वें भाग को $\frac{1}{3}$ वीं अवधि के लिए निवेश करता है जबकि C शेष भाग को पूर्ण समयावधि के लिए निवेश करता है। ₹46,00,000 के कुल लाभ में से, C का हिस्सा कितना होगा?

- (1) ₹30,00,000
- (2) ₹32,00,000
- (3) ₹34,00,000
- (4) ₹36,00,000

Q61. The sum of the ages of A and B (in years) is 22. The product of their ages two years back was 77. Which one of the following is the value of the difference of their current ages?

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

A और B की आयु (वर्षों में) का योग 22 है। दो वर्ष पहले उनकी आयु का गुणनफल 77 था। निम्नलिखित में से कौन-सा, उनकी वर्तमान आयु के अंतर का मान है?

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

Q62. A shopkeeper sells two items, A and B. Item B's cost price is twice as that of item A. The shopkeeper sells item A at 10% profit and item B at 20% profit. Which one of the following is the value of net profit?

- (1) 15%
- (2) 13.33%
- (3) 18%
- (4) 16.66%

एक दुकानदार दो वस्तुएं A और B बेचता है। वस्तु B का क्रय मूल्य, वस्तु A के क्रय मूल्य का दोगुना है। दुकानदार वस्तु A को 10% के लाभ पर बेचता है और वस्तु B को 20% लाभ पर बेचता है। निम्नलिखित में से शुद्ध (नेट) लाभ का मान क्या है?

- (1) 15%
- (2) 13.33%
- (3) 18%
- (4) 16.66%

Q63. Out of a class of 100 students, 25 play at least cricket and football, 15 play at least cricket and hockey, 12 play at least football and hockey and 10 play all the three sports. The number of students playing cricket, football and hockey are 50, 37 and 22, respectively. The number of students who do NOT play any of the three sports is

- (1) 33
- (2) 23
- (3) 27
- (4) 30

100 छात्रों की एक कक्षा में से, 25 छात्र कम से कम क्रिकेट और फुटबाल खेलते हैं, 15 छात्र कम से कम क्रिकेट और हॉकी खेलते हैं, 12 छात्र कम से कम फुटबाल और हॉकी खेलते हैं और 10 छात्र सभी तीनों खेल खेलते हैं। क्रिकेट, फुटबाल और हॉकी खेलने वाले छात्रों की संख्या क्रमशः 50, 37 और 22 है। उन छात्रों की संख्या कितनी है जो इन तीनों में से कोई भी खेल नहीं खेलते हैं?

- (1) 33
- (2) 23
- (3) 27
- (4) 30

Q64. A group of five people consisting of a couple are to be seated on a round table for a meeting. What is the total number of ways in which the seating arrangement can be made so that the couple do NOT sit next to each other?

- (1) 24
- (2) 18
- (3) 12
- (4) 6

पांच व्यक्तियों के एक समूह को, जिसमें एक दंपति (युगल) भी शामिल है, एक बैठक के लिए गोलमेज पर बैठना है। ऐसे तरीकों की कुल संख्या कितनी है, जिनमें बैठने की व्यवस्था ऐसे की जा सके कि दंपति एक दूसरे के बगल में नहीं बैठे?

- (1) 24
- (2) 18
- (3) 12
- (4) 6

Q65. A fair coin is tossed three times and the outcomes are noted. What is the probability of getting exactly two heads?

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

एक अनभिन्न सिक्के को तीन बार उछाला जाता है और उसके परिणाम नोट किए जाते हैं। ठीक दो चित (हेड) प्राप्त होने की प्रायिकता क्या है?

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

Q66. Consider the following statements about the costumes and headgear/hairstyle in India during 4th-7th century AD:

1. There was a marked preference for stitched garment as compared to any previous age
2. Simple plaits without any floral embellishment dominated the hairstyle of women

Which of the statements given above is/are correct?

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

चौथी से सातवीं शताब्दी ईसवी के दौरान भारत में पोशाक और पगड़ी (शिरोवस्त्र)/केश-विन्यास के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. किसी पूर्ववर्ती युग की तुलना में सिले हुए वस्त्रों को विशेष प्राथमिकता दी जाती थी
2. बिना किसी पुष्प अलंकरण के सरल चोटियां महिलाओं के केश-विन्यास की प्रमुखता थी

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

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q67. Which of the following statements are correct?

1. The Third Round Table Conference met in London in November 1932 without the participation of Congress
2. The discussions in the Third Round Table Conference led to the passing of the Government of India Act, 1935
3. The Government of India Act, 1935 did not favor the idea of provincial autonomy
4. The Governor was not given any power in the Act of 1935 to take over and run the administration of a province

Select the answer using the code given below:

- (1) 3 and 4
- (2) 1 and 2
- (3) 2 and 3
- (4) 1 and 3

निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

1. तीसरा गोलमेज सम्मेलन नवंबर 1932 में लंदन में कांग्रेस की भागीदारी के बिना हुआ
2. तीसरे गोलमेज सम्मेलन में हुई चर्चा के परिणामस्वरूप भारत सरकार अधिनियम, 1935 पारित हुआ
3. भारत सरकार अधिनियम, 1935 ने प्रांतीय स्वायत्तता के विचार का पक्ष नहीं लिया
4. 1935 के अधिनियम में गवर्नर को किसी प्रांत का प्रशासन संभालने और चलाने की कोई शक्ति नहीं दी गई

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए:

- (1) 3 और 4
- (2) 1 और 2
- (3) 2 और 3
- (4) 1 और 3

Q68. Consider the following pairs of texts and their subjects:

1. Tilakmanjari : Mathematics
2. Nighantu : Medicine
3. Janakiharan : Logic

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

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) 1 and 2
- (4) 2 and 3

निम्नलिखित ग्रंथों और उनके विषयों के युग्म पर विचार कीजिए:

1. तिलकमंजरी : गणित
2. निघंटु : चिकित्सा शास्त्र
3. जानकीहरण : तर्कशास्त्र

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

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2
- (4) 2 और 3

Q69. The Junagarh inscription goes on to tell us that during the reign of Rudradaman, in the year 72 of the Saka era, there occurred a terrible storm. What would be the time in CE of the occurrence of that terrible storm?

- (1) 150 CE
- (2) 181 CE
- (3) 130 CE
- (4) 120 CE

जूनागढ़ शिलालेख से हमें पता चलता है कि, शक संवत् के 72वें वर्ष में, रुद्रदमन के शासन के दौरान भीषण तूफान आया था। उस भीषण तूफान के आने का समय CE में क्या होगा?

- (1) 150 CE
- (2) 181 CE
- (3) 130 CE
- (4) 120 CE

Q70. Abdur Razzak, the traveler to Vijayanagar, had referred to the presence of a number of flower merchants in Vijayanagar and noted a particular flower that seemed as necessary as food to the people of that part. Which variety of flower was being referred to by Abdur Razzak?

- (1) Jasmine
- (2) Lotus
- (3) Hibiscus
- (4) Rose

विजयनगर का भ्रमण करने वाले यात्री अब्दुर रज्ज़ाक ने विजयनगर में अनेक पुष्प व्यापारियों की उपस्थिति का उल्लेख किया था और एक विशेष पुष्प का उल्लेख किया था जो वहाँ के लोगों को भोजन जितना आवश्यक प्रतीत होता था। अब्दुर रज्ज़ाक द्वारा किस प्रजाति के पुष्प का उल्लेख किया गया?

- (1) चमेली
- (2) कमल
- (3) गुड़हल
- (4) गुलाब

Q71. In Kautilya's Arthashastra, the conqueror king is expected to establish, in the conquered territories, a social order based on the

- (1) varna system only
- (2) dharma, varna and ashrama systems
- (3) dharma only
- (4) varna and ashrama systems

कौटिल्य के अर्थशास्त्र में, विजेता राजा से अपेक्षित था कि वह जीते गए राज्य-क्षेत्र में विशेष सामाजिक व्यवस्था स्थापित करे। यह विशेष सामाजिक व्यवस्था किस पर आधारित थी?

- (1) केवल वर्ण व्यवस्था पर
- (2) धर्म, वर्ण और आश्रम व्यवस्था पर
- (3) केवल धर्म पर
- (4) वर्ण और आश्रम व्यवस्था पर

Q72. Consider the following eras in early India:

1. Shaka era
2. Kalachuri era
3. Vikrama era
4. Harsha era
5. Gupta era

Which one of the following is the correct chronological order of the above eras starting with the earliest?

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

प्राचीन भारत में निम्नलिखित कालों (eras) पर विचार कीजिए:

1. शक काल
2. कलचुरी काल
3. विक्रम काल
4. हर्ष काल
5. गुप्त काल

निम्नलिखित में से कौन-सा, आदि से आरंभ करते हुए, उपर्युक्त कालों का सही कालानुक्रम है?

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

Q73. What is Nalayira Divyaprabandham?

- (1) Compositions by the Alvars compiled in the form of an anthology
- (2) Hymns composed by Nayanars
- (3) Eulogies composed for Chola kings
- (4) An exposition of the hymns of Rig Veda in Malayalam

नलयिरा दिव्यप्रबंधम् क्या है?

- (1) अलवारों द्वारा रचित पद्यावली के रूप में संकलित रचनाएँ
- (2) नयनारों द्वारा रचित भजन (स्तोत्र)
- (3) चोल राजाओं के लिए रचित स्तुतियाँ
- (4) मलयालम में ऋग्वेद के स्तोत्रों की व्याख्या

Q74. What are bhuni, pachara, and dopati mentioned frequently in the biographies of the Vaishnava reformers of medieval Assam?

- (1) Vessels of metal used in religious oblation
- (2) Agricultural implements
- (3) Musical instruments used at the time of Bohag Bihu festival
- (4) Pieces of men's clothes

मध्यकालीन असम के वैष्णव सुधारकों की जीवनियों में बार-बार उल्लिखित भूनि (bhuni), पचारा (pachara) और दूपाती (dopati) क्या हैं?

- (1) धार्मिक चढावे में उपयोग किए जाने वाले धातु के बर्तन
- (2) कृषि उपकरण
- (3) बोहाग बिहू उत्सव के समय प्रयुक्त संगीत वाद्ययंत्र
- (4) पुरुषों के वस्त्रों के भाग

Q75. Consider the following statements about the Rowlatt Act of 1919:

- 1. It was passed by the Imperial Legislative Council
- 2. Khilafat Committee was formed to oppose the Act
- 3. While Gandhiji was arrested, the local leaders were allowed to continue the protest

How many of the above statements is/are NOT correct?

- (1) One
- (2) Two
- (3) Three
- (4) None

रॉलट एक्ट, 1919 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- 1. इसे इंपीरियल लेजिस्लेटिव काउंसिल द्वारा पारित किया गया था
 - 2. इस कानून का विरोध करने के लिए खिलाफत समिति का गठन किया गया था
 - 3. गांधीजी को गिरफ्तार कर लिया गया था, जबकि स्थानीय नेताओं को विरोध जारी रखने की अनुमति दी गई थी
- उपर्युक्त में से कितने कथन सही नहीं हैं/हैं?

- (1) एक
- (2) दो
- (3) तीन
- (4) कोई नहीं

Q76. Consider the following statements about Mahanavami dibba, a massive platform :

1. It is situated on one of the highest points in the city of Vijayanagara
2. Virupaksha temple is located on it

Which of the above statements is/are correct?

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

एक विशालकाय मंच महानवमी डिब्बा के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यह विजयनगर शहर के सबसे ऊँचे स्थानों में से एक पर स्थित है
2. इस पर विरूपाक्ष मंदिर स्थित है

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

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q77. Which of the following statements about the Bundela rebellion against Aurangzeb are correct?

1. Shivaji advised Chhatrasal to promote local risings against Aurangzeb
2. Chhatrasal levied chauth like marathas
3. In 1705, Aurangzeb decided to make peace with Chhatrasal and Chhatrasal was granted mansab of four-thousand

Select the answer using the code given below :

- (1) 1 and 2 only
- (2) 2 and 3 only
- (3) 1 and 3 only
- (4) 1, 2 and 3

औरंगजेब के विरुद्ध बंडेला विद्रोह के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

1. शिवाजी ने छत्रसाल को औरंगजेब के विरुद्ध स्थानीय विद्रोह को बढ़ावा देने की सलाह दी
 2. छत्रसाल ने मराठों की तरह चौथ की उगाही की
 3. 1705 में, औरंगजेब ने छत्रसाल के साथ शांति स्थापित करने का निर्णय लिया और छत्रसाल को चार हजार का मनसब प्रदान किया गया
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1 और 2
- (2) केवल 2 और 3
- (3) केवल 1 और 3
- (4) 1, 2 और 3

Q78. Consider the following statements about the Dutch trade in Mughal period :

1. The Dutch transported silk goods from Bengal through Hooghly
2. Cloves and nutmegs were collected at Surat by the Dutch and exported to Europe

Which of the statements given above is/are correct?

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

मुगल काल में डच व्यापार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. डचों ने बंगाल से हुगली के माध्यम से रेशमी सामानों का परिवहन किया
 2. डचों द्वारा सूरत में लौंग और जायफल संगृहीत किए जाते थे और यूरोप को निर्यात किया जाता था
- उपर्युक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q79. Which naval forts were erected by Shivaji?

1. Suvarnadurg
2. Vijayadurg
3. Sindhudurg
4. Kolaba

Select the answer using the code given below :

- (1) 1, 2, 3 and 4
- (2) 1, 2 and 4 only
- (3) 3 and 4 only
- (4) 2 and 3 only

शिवाजी द्वारा किन नौसैनिक दुर्गों का निर्माण किया गया था?

1. सुवर्णदुर्ग
2. विजयदुर्ग
3. सिंधुदुर्ग
4. कोलाबा

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) 1, 2, 3 और 4
- (2) केवल 1, 2 और 4
- (3) केवल 3 और 4
- (4) केवल 2 और 3

Q80. Which of the following statements about the economy of Assam in the medieval period is/are correct?

1. Ahoms cast excellent matchlocks and made first rate gunpowder and artillery pieces
2. Assam adopted new crafts of brass-casting and making granulated sugar during this period
3. Sarthebari village (in Kamrup) was known for its skill in metal casting

Select the answer using the code given below :

- (1) 1 only
- (2) 1 and 2 only
- (3) 2 and 3 only
- (4) 1, 2 and 3

मध्यकाल में असम की अर्थव्यवस्था के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. अहोमों ने उत्कृष्ट तोड़ेदार बंदूकों की ढलाई की और उत्कृष्ट बारूद और तोपें बनाई
2. इस अवधि के दौरान असम ने पीतल-ढलाई के नए शिल्प को अपनाया और दानेदार चीनी बनाई
3. सर्थेबारी गांव (कामरूप में) धातु ढलाई के अपने कौशल के लिए जाना जाता था

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1
- (2) केवल 1 और 2
- (3) केवल 2 और 3
- (4) 1, 2 और 3

Q81. Which of the following sectors have been identified as 'critical sectors' by the National Critical Information Infrastructure Protection Centre?

1. Power and Energy
2. Industry
3. Banking and Financial services
4. Irrigation
5. Education

Select the answer using the code given below :

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

नेशनल क्रिटिकल इन्फॉर्मेशन इन्फ्रास्ट्रक्चर प्रोटेक्शन सेंटर द्वारा निम्नलिखित में से किन सेक्टरों को 'महत्वपूर्ण सेक्टर' के रूप में चिह्नित किया गया है?

1. विद्युत और ऊर्जा
2. उद्योग
3. बैंकिंग और वित्तीय सेवाएं
4. सिंचाई
5. शिक्षा

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) 3, 4 और 5
- (2) केवल 1 और 3
- (3) 1, 2 और 4
- (4) 1, 3 और 4

Q83. Consider the following statements about the emblem of the Milano Cortina 2026 Winter Olympic and Paralympic Games :

1. The name of the emblem is 'Futura'

2. The emblem of the Games was decided by a popular vote for the first time in the history of the Olympic

Which of the above statements is/are correct?

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

मिलानो कॉर्टिना 2026 शीतकालीन ओलंपिक और पैरालंपिक खेलों के प्रतीक (Emblem) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. प्रतीक का नाम 'फ्यूचुरा (Futura)' है

2. ओलंपिक के इतिहास में पहली बार लोकप्रिय मतदान (वोट) के द्वारा इन खेलों के प्रतीक को चुना गया था

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

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q84. Which one among the following statements with regard to India's maritime initiative, SAGAR, is correct?

- (1) It is a platform for conducting joint naval exercises under QUAD
- (2) It aimed at promoting maritime cooperation with countries of the Indian Ocean Region
- (3) It is an alliance of India, USA and Japan to provide safety to merchant ships passing through the Indian Ocean Region
- (4) It is the name given to India's participation in the Contact Group on Piracy set up by the UN Security Council

भारत की समुद्री पहल, सागर (SAGAR) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- (1) यह QUAD के अधीन संयुक्त नौसेना अभ्यास संचालित करने के लिए एक मंच है
- (2) इसका उद्देश्य हिंद महासागर क्षेत्र के देशों के साथ समुद्री सहयोग को बढ़ावा देना है
- (3) यह हिंद महासागर क्षेत्र से गुजरने वाले व्यापारिक जहाजों को सुरक्षा प्रदान करने के लिए भारत, अमेरिका (USA) और जापान का गठबंधन है
- (4) यह संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद द्वारा गठित किए गए समुद्री डकैती पर संपर्क समूह (कांटेक्ट ग्रुप ऑन पाइरेसी) में भारत की भागीदारी को दिया गया नाम है

Q85. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I (Climate Conference) List II (Country)

- A. COP-26 1. Egypt
- B. COP-27 2. Azerbaijan
- C. COP-28 3. United Kingdom
- D. COP-29 4. UAE

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

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

सूची I (जलवायु सम्मेलन) सूची II (देश)

- A. COP-26 1. मिस्र
- B. COP-27 2. अज़रबैजान
- C. COP-28 3. यूनाइटेड किंगडॉम
- D. COP-29 4. UAE

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

Q86. Under which one among the following Articles of the Constitution of India, a member of a Civil Service, whether of the Union or of a State, seeks protection from unlawful dismissal from service?

- (1) Article 309
- (2) Article 311
- (3) Article 315
- (4) Article 320

भारत के संविधान के निम्नलिखित किस अनुच्छेद के अधीन, संघ या राज्य की सिविल सेवा का कोई सदस्य सेवा से विधिविरुद्ध पदच्युत किए जाने से संरक्षण मांग सकता है?

- (1) अनुच्छेद 309
- (2) अनुच्छेद 311
- (3) अनुच्छेद 315
- (4) अनुच्छेद 320

Q87. Which of the following statements are correct with regard to the UN Convention on the Law of the Sea (UNCLOS)?

1. UNCLOS authorizes the UN Security Council to take a direct action in case of the disputes between States on sovereign rights over Exclusive Economic Zones
2. UNCLOS defines contiguous zones and specifies its functions
3. Both the US and India have ratified UNCLOS
4. UNCLOS grants certain rights to Landlocked States

Select the answer using the code given below :

- (1) 1, 2 and 4 only
- (2) 1 and 2 only
- (3) 2 and 4 only
- (4) 1, 3 and 4

संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून कन्वेंशन (UNCLOS) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

1. UNCLOS विशिष्ट आर्थिक क्षेत्रों पर संप्रभु अधिकारों के संबंध में राज्यों के बीच विवाद के मामले में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद को सीधी कार्रवाई करने के लिए प्राधिकृत करता है
2. UNCLOS संलग्न क्षेत्रों को परिभाषित करता है और इनके कार्यों को विनिर्दिष्ट करता है
3. भारत और अमेरिका (यूएस) दोनों ने UNCLOS का अनुसमर्थन किया है
4. UNCLOS भू-बद्ध राज्यों को कतिपय अधिकार प्रदान करता है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1, 2 और 4
- (2) केवल 1 और 2
- (3) केवल 2 और 4
- (4) 1, 3 और 4

Q88. Which of the following statements is/are correct?

1. The Muddiman Committee recommended the separation of Accounts from Audit as a necessary financial reform
2. Indian Institute of Public Administration was set up on the lines recommended by Dr. Paul H. Appleby

Select the answer using the code given below :

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. मडीमैन समिति ने आवश्यक वित्तीय सुधार के रूप में लेखा परीक्षा से लेखाओं को पृथक करने की सिफारिश की
2. भारतीय लोक प्रशासन संस्थान की स्थापना डॉ. पॉल एच. एप्पलबी की सिफारिश के अनुसार किया गया

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q89. Which one among the following reports states that the budget is seen, not as a simple balancing of tax receipts against expenditure but as a sophisticated process in which instruments of taxation and expenditure are used to influence the course of the Economy?

- (1) Administrative Reforms Committee Report
- (2) Hoover Commission Report
- (3) Haldane Committee Report
- (4) Plowden Report on Control of Expenditure

निम्नलिखित में से कौन-सी रिपोर्ट कहती है कि बजट को, व्यय के निमित्त कर प्राप्तियों के सरल संतुलन के रूप में नहीं, बल्कि एक सुविज्ञ प्रक्रिया के रूप में देखा जाता है जिसमें कराधान और व्यय के लिखतों का उपयोग अर्थव्यवस्था की दिशा को प्रभावित करने के लिए किया जाता है?

- (1) प्रशासनिक सुधार समिति रिपोर्ट
- (2) हूवर आयोग रिपोर्ट
- (3) हाल्डेन समिति रिपोर्ट
- (4) व्यय के नियंत्रण पर प्लॉडेन रिपोर्ट

Q90. Which of the following statements are correct about the composition of the G 20?

- 1. All G 7 countries are members of G 20
- 2. All BRICS countries are members of G 20
- 3. All ASEAN countries are members of G 20
- 4. All permanent members of Security Council are members of G 20

Select the answer using the code given below :

- (1) 1, 2 and 3
- (2) 2 and 4 only
- (3) 1 and 4
- (4) 2, 3 and 4

G 20 की संरचना के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

- 1. G 7 के सभी देश G 20 के सदस्य हैं
- 2. BRICS के सभी देश G 20 के सदस्य हैं
- 3. ASEAN के सभी देश G 20 के सदस्य हैं
- 4. सुरक्षा परिषद् के सभी स्थायी सदस्य G 20 के सदस्य हैं

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) 1, 2 और 3
- (2) केवल 2 और 4
- (3) 1 और 4
- (4) 2, 3 और 4

Q91. Which of the following statements is/are correct?

1. Some Rights contained in Part-III of the Constitution of India are enforceable against the State only
2. Some Rights contained in Part-III of the Constitution of India are enforceable in favor of citizens only
3. Some Rights contained in Part-III of the Constitution of India are enforceable against both, the state and individuals

Select the answer using the code given below :

- (1) 1 and 2 only
- (2) 2 only
- (3) 1 only
- (4) 1, 2 and 3

निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. भारत के संविधान के भाग-III में अंतर्विष्ट कुछ अधिकार केवल राज्य के लिए प्रवर्तनीय हैं
 2. भारत के संविधान के भाग-III में अंतर्विष्ट कुछ अधिकार केवल नागरिकों के पक्ष में प्रवर्तनीय हैं
 3. भारत के संविधान के भाग-III में अंतर्विष्ट कुछ अधिकार राज्य और व्यक्ति, दोनों के लिए प्रवर्तनीय हैं
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1 और 2
- (2) केवल 2
- (3) केवल 1
- (4) 1, 2 और 3

Q92. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I (Commission/Committee) List II (Suggested Reform in Civil Services Examination)

- A. Kothari Commission 1. Inclusion of Medical and Engineering subjects
B. Satish Chandra Committee 2. Entrance Examination for Civil Service after Class XII
C. P. C. Hota Committee 3. Objective methodology for personality assessment
D. Prof. Y. K. Alagh Committee 4. Civil Services Mains examination (Written and Interview)

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

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

सूची I (आयोग/समिति) सूची II (सिविल सेवा परीक्षा में सुझाया गया सुधार)

- A. कोठारी आयोग 1. चिकित्सा और इंजीनियरी विषयों को शामिल करना
B. सतीश चंद्र समिति 2. कक्षा 12 के बाद सिविल सेवा के लिए प्रवेश परीक्षा
C. पी. सी. होता समिति 3. व्यक्तित्व मूल्यांकन के लिए वस्तुनिष्ठ कार्यविधि
D. प्रो. वाई. के. अलघ समिति 4. सिविल सेवा प्रधान परीक्षा (लिखित और साक्षात्कार)

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

Q93. Under which one among the following Articles of the Constitution of India, the seats are reserved for the Scheduled Caste and the Scheduled Tribe in every Municipality?

- (1) 243-R
- (2) 243-S
- (3) 243-T
- (4) 243-ZA

भारत के संविधान के निम्नलिखित अनुच्छेदों में से किसमें, प्रत्येक नगरपालिका में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लिए स्थान आरक्षित हैं?

- (1) 243-द
- (2) 243-ध
- (3) 243-न
- (4) 243-यक

Q94. Which of the following statements is/are correct?

1. The abolition of the Official Secrets Act, 1923 was recommended by the Second Administrative Reforms Commission

2. The Right to Information Act was enacted in 2005

Select the answer using the code given below :

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. शासकीय गुप्त बात अधिनियम, 1923 को समाप्त करने की सिफारिश दूसरे प्रशासनिक सुधार समिति द्वारा की गई थी

2. सूचना का अधिकार अधिनियम वर्ष 2005 में अधिनियमित किया गया था

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q95. "Mission Shakti" (DRDO) is the name given by India to

- (1) Inter-Continental Ballistic Missile
- (2) Air-to-Air Missile
- (3) Anti-Satellite Missile
- (4) Nuclear-Powered Attack Submarine

भारत द्वारा "मिशन शक्ति" (DRDO) नाम किसे दिया गया है?

- (1) अंतर-महाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल
- (2) वायु से वायु में मार करने वाली (एयर-टु-एयर) मिसाइल
- (3) उपग्रह-भेदी (एंटी-सैटेलाइट) मिसाइल
- (4) नाभिकीय-ऊर्जा-चालित आक्रमण पनडुब्बी (न्यूक्लियर पावर्ड अटैक सबमरीन)

Q96. Consider the following statements :

1. The 15th Finance Commission used fiscal effort as a criterion for horizontal devolution unlike the 14th Finance Commission
2. Both the 14th and the 15th Finance Commission used pre-2011 demographic variables as a criteria for horizontal devolution

Which of the statements given above is/are correct?

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. 15वें वित्त आयोग ने राजकोषीय प्रबंधन का उपयोग 14वें वित्त आयोग से भिन्न समस्तरीय न्यागमन (हॉरिज़ॉन्टल डिवोल्यूशन) के लिए मानदंड के रूप में किया
 2. 14वें और 15वें वित्त आयोग, दोनों ने ही, समस्तरीय न्यागमन के लिए मानदंड के रूप में 2011 से पूर्व के जनसांख्यिकीय चरों का उपयोग किया
- उपर्युक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q97. Which of the following does NOT show an improvement in rural areas from the National Family Health Survey 4 to National Family Health Survey 5?

- (1) Infant mortality rate
- (2) Obesity in women
- (3) Anaemia in children
- (4) Total fertility rate

निम्नलिखित में से किसमें, राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण 4 से लेकर राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण 5 तक ग्रामीण क्षेत्रों में कोई सुधार प्रदर्शित नहीं होता है?

- (1) शिशु मृत्यु दर
- (2) महिलाओं में मोटापा
- (3) बच्चों में अरक्तता
- (4) कुल प्रजनन दर

Q98. Consider the following statements :

1. Burden of a tax on a commodity is independent of who (buyer or seller) it is explicitly imposed upon
2. Burden of a tax on a commodity depends on the slope of the demand and supply curves

Which of the statements given above is/are correct?

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

निम्नलिखित कथन पर विचार कीजिए :

1. किसी पण्य पर कर का भार इससे स्वतंत्र है कि वह किस (क्रेता या विक्रेता) पर स्पष्टतया अधिरोपित किया जाता है
2. किसी पण्य पर कर का भार मांग और आपूर्ति वक्रों की प्रवणता (ढलान) पर निर्भर करता है

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

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q99. In recent years, which one among the following is the source of demand in the Indian economy in descending order?

- (1) Private Consumption, Government Consumption, Net Exports, Gross Fixed Capital Formation
- (2) Government Consumption, Private Consumption, Net Exports, Gross Fixed Capital Formation
- (3) Private Consumption, Gross Fixed Capital Formation, Government Consumption, Net Exports
- (4) Government Consumption, Private Consumption, Gross Fixed Capital Formation, Net Exports

हाल के वर्षों में, निम्नलिखित में से कौन-सा, भारतीय अर्थव्यवस्था में, अवरोही क्रम में, मांग का स्रोत रहा है?

- (1) निजी उपभोग, सरकारी उपभोग, निवल (नेट) निर्यात, सकल स्थिर पूंजी निर्माण
- (2) सरकारी उपभोग, निजी उपभोग, निवल (नेट) निर्यात, सकल स्थिर पूंजी निर्माण
- (3) निजी उपभोग, सकल स्थिर पूंजी निर्माण, सरकारी उपभोग, निवल (नेट) निर्यात
- (4) सरकारी उपभोग, निजी उपभोग, सकल स्थिर पूंजी निर्माण, निवल (नेट) निर्यात

Q100. What is the percentage weightage assigned to Forest and Ecology in the devolution formula given by the Fifteenth Finance Commission of India for sharing of Union tax revenue with the States?

- (1) 10%
- (2) 15%
- (3) 7.5%
- (4) 2.5%

राज्यों के साथ संघ के कर राजस्व को साझा करने के लिए भारत के पंद्रहवें वित्त आयोग द्वारा दिए गए न्यागमन सूत्र (डिवोल्यूशन फॉर्मूला) में वन और पारिस्थितिक तंत्र को कितने भारांक दिए गए हैं?

- (1) 10%
- (2) 15%
- (3) 7.5%
- (4) 2.5%

Q101. Consider the following statements regarding instruments of Monetary Policy :

1. The Central Bank can increase the money supply by increasing the bank rate
2. The Central Bank can increase the money supply by purchasing securities from the public
3. The Central Bank can decrease the money supply by increasing the cash reserve ratio

Which of the statements given above is/are correct?

- (1) 2 only
- (2) 2 and 3 only
- (3) 1 and 3 only
- (4) 1, 2 and 3

मौद्रिक नीति के लिखतों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. केंद्रीय बैंक बैंक दर में वृद्धि के द्वारा धन की आपूर्ति में वृद्धि कर सकता है
 2. केंद्रीय बैंक जनता से प्रतिभूति क्रय के द्वारा धन आपूर्ति में वृद्धि कर सकता है
 3. केंद्रीय बैंक आरक्षित नकदी निधि अनुपात में वृद्धि के द्वारा धन की आपूर्ति घटा सकता है
- उपर्युक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

- (1) केवल 2
- (2) केवल 2 और 3
- (3) केवल 1 और 3
- (4) 1, 2 और 3

Q102. Which of the following statements with regard to National Logistics Policy (NLP) is NOT correct?

- (1) NLP was launched in 2022
- (2) NLP would improve the competitiveness of Indian goods
- (3) NLP would enhance economic growth and increase employment opportunities
- (4) NLP would provide an opportunity for deleveraging balance sheets and providing fiscal space for investment in new infrastructure assets

राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति (NLP) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- (1) NLP को 2022 में प्रारंभ किया गया था
- (2) NLP भारतीय माल की प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करेगी
- (3) NLP आर्थिक संवृद्धि बढ़ाएगा और रोजगार के अवसरों में वृद्धि करेगी
- (4) NLP तुलन पत्र को संतुलित करने (डिलिवरेजिंग) के लिए अवसर प्रदान करेगी और नई अवसंरचना आस्तियों में निवेश के लिए राजकोषीय अवसर प्रदान करेगी

Q103. Consider the following statements regarding Public Goods and Externalities :

1. Non-rivalry and non-excludability are two characteristics of Public Goods
2. Market can provide the optimal amount of a good in the presence of externalities

Which of the statements given above is/are correct?

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

सार्वजनिक वस्तुओं और बाह्यताओं (externalities) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. गैर-प्रतिद्वंद्विता और गैर-बहिष्करणीयता, दोनों सार्वजनिक वस्तुओं की विशेषताएं हैं
 2. बाह्यताओं की विद्यमानता की स्थिति में बाजार किसी वस्तु की इष्टतम मात्रा उपलब्ध करा सकता है
- उपर्युक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q104. Population of the year 2011 was first introduced in the tax devolution formula for sharing Union tax revenue with the States by

- (1) Thirteenth Finance Commission
- (2) Fifteenth Finance Commission
- (3) Fourteenth Finance Commission
- (4) Twelfth Finance Commission

निम्नलिखित में से किसके द्वारा संघ के कर राजस्व को राज्यों के साथ साझा करने के लिए कर न्यागमन सूत्र (टैक्स डिवोल्यूशन फॉर्मूला) में वर्ष 2011 की जनसंख्या को पहली बार शामिल किया गया?

- (1) तेरहवां वित्त आयोग
- (2) पंद्रहवां वित्त आयोग
- (3) चौदहवां वित्त आयोग
- (4) बारहवां वित्त आयोग

Q105. Which of the following statements is NOT correct for Pradhan Mantri Mudra Yojana (PMMY)?

- (1) It was launched in 2015
- (2) It grants loans of up to ₹15 lakhs for income generating manufacturing, trading and services sectors
- (3) Under this scheme only the term loan requirements can be met and not the working capital requirements
- (4) There is no insistence on collateral for the sanction of loan

प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (PMMY) के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- (1) इसे वर्ष 2015 में आरंभ किया गया
- (2) इसमें आय सृजन करने वाले विनिर्माण, व्यापार और सेवा क्षेत्रों के लिए 15 लाख रुपए तक ऋण स्वीकृत की जाती है
- (3) इस योजना के अधीन केवल मीयादी ऋण की आवश्यकताओं को पूरा किया जा सकता है और कार्यशील पूंजी की आवश्यकताओं को पूरा नहीं किया जा सकता
- (4) ऋण की संस्वीकृति के लिए समर्थक ऋणाधार (collateral) के लिए आग्रह नहीं किया जाता

Q106. What were the main reforms undertaken under the New Economic Policy of the early 1990s?

1. Trade liberalization
2. Public Sector Disinvestment
3. Poverty Alleviation
4. Rapid industrialization

Select the answer using the code given below:

- (1) 1 only
- (2) 3 and 4
- (3) 1 and 2
- (4) 2 and 4

1990 के दशक के आरंभिक वर्षों में नई आर्थिक नीति के अंतर्गत किए गए मुख्य आर्थिक सुधार कौन-से थे?

1. व्यापार उदारीकरण
2. सार्वजनिक क्षेत्र विनिवेश
3. गरीबी उन्मूलन
4. तीव्र औद्योगिकीकरण

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए:

- (1) केवल 1
- (2) 3 और 4
- (3) 1 और 2
- (4) 2 और 4

Q107. Consider the following statements:

1. National Monetisation Pipeline estimates that for the period 2022-2025, the top three sectors in terms of monetization potential are roads, railways, and oil and gas pipelines
2. Under the National Monetisation Pipeline, the instruments to be used for asset monetization include Public-Private Partnership concessions and Infrastructure Investment Trusts

Which of the statements given above is/are correct?

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. राष्ट्रीय मुद्राकरण पाइपलाइन का अनुमान है कि 2022-2025 की अवधि के लिए, मुद्राकरण क्षमता के संदर्भ में शीर्ष तीन सेक्टरों में सड़क, रेलवे और तेल एवं गैस पाइपलाइन शामिल हैं
2. राष्ट्रीय मुद्राकरण पाइपलाइन के अंतर्गत, परिसंपत्ति मुद्राकरण के लिए उपयोग किए जाने वाले साधनों में सार्वजनिक-निजी भागीदारी छूट और अवसंरचना निवेश न्यास (ट्रस्ट) शामिल हैं

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

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q108. Retail core inflation is calculated excluding which of the following?

1. Food and beverages
2. Fuel and light
3. Transport and communication
4. Clothing and Education

Select the answer using the code given below:

- (1) 1 and 2 only
- (2) 1, 2 and 3 only
- (3) 1, 2, 3 and 4
- (4) 3 and 4 only

खुदरा मूल मुद्रास्फीति की गणना में निम्नलिखित में से किन्हें शामिल नहीं किया जाता है?

1. खाद्य और पेय पदार्थ
2. ईंधन और प्रकाश
3. परिवहन एवं संचार
4. वस्त्र एवं शिक्षा

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए:

- (1) केवल 1 और 2
- (2) केवल 1, 2 और 3
- (3) 1, 2, 3 और 4
- (4) केवल 3 और 4

Q109. Which of the following is a part of the capital receipt of the Government of India?

1. Disinvestment receipts
2. Interest receipts
3. Small savings
4. Net market borrowing

Select the answer using the code given below:

- (1) 1 and 3 only
- (2) 2 and 4 only
- (3) 1, 2, 3 and 4
- (4) 1, 3 and 4 only

निम्नलिखित में से कौन-से, भारत सरकार की पूंजीगत प्राप्ति का भाग है?

1. विनिवेश प्राप्तियाँ
2. ब्याज प्राप्तियाँ
3. अल्प बचत
4. निवल (नेट) बाजार उधार

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए:

- (1) केवल 1 और 3
- (2) केवल 2 और 4
- (3) 1, 2, 3 और 4
- (4) केवल 1, 3 और 4

Q110. Arrange the following sources of revenue of the Central Government in ascending manner in terms of percentage contribution to the total revenues of the Central Government in 2023-24

- (1) Union Excise Duty, Custom, Corporation Tax, GST
- (2) Custom, Union Excise Duty, GST, Corporation Tax
- (3) Custom, Union Excise Duty, Corporation Tax, GST
- (4) Custom, GST, Union Excise Duty, Corporation Tax

केंद्र सरकार के राजस्व के निम्नलिखित स्रोतों को, 2023-24 में केंद्र सरकार के कुल राजस्व में प्रतिशत योगदान के संदर्भ में आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए

- (1) केंद्रीय उत्पाद शुल्क, सीमा शुल्क, निगम कर, GST
- (2) सीमा शुल्क, केंद्रीय उत्पाद शुल्क, GST, निगम कर
- (3) सीमा शुल्क, केंद्रीय उत्पाद शुल्क, निगम कर, GST
- (4) सीमा शुल्क, GST, केंद्रीय उत्पाद शुल्क, निगम कर

Q111. Which of the following statements with regard to the outcomes of the talks between the Prime Minister of India and the President of UAE held in February, 2024 is/are correct?

1. Both countries signed an agreement on inter-linking of domestic debit/credit cards
2. An MoU was signed on cooperation in digital infrastructure projects
3. Both countries agreed that a Bilateral Investment Treaty shall be signed in the next meeting at the ministerial level

Select the answer using the code given below:

- (1) 1 and 2 only
- (2) 2 only
- (3) 1 and 3 only
- (4) 1, 2 and 3

फरवरी, 2024 में भारत के प्रधानमंत्री और संयुक्त अरब अमीरात (UAE) के राष्ट्रपति के बीच हुई वार्ता के परिणामों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. दोनों देशों ने घरेलू डेबिट/क्रेडिट कार्डों को आपस में जोड़ने (इंटरलिंगिंग) के समझौते पर हस्ताक्षर किए
 2. डिजिटल अवसंरचना परियोजनाओं में सहयोग के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए
 3. दोनों देशों में सहमति बनी कि मंत्री स्तरीय परवर्ती बैठक में एक द्विपक्षीय निवेश संधि पर हस्ताक्षर किए जाएंगे
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए:

- (1) केवल 1 और 2
- (2) केवल 2
- (3) केवल 1 और 3
- (4) 1, 2 और 3

Q112. Which of the following is NOT one of the pillars of India's 'Foreign Trade Policy-2023'?

- (1) Enlarging MFN (Most Favored Nations)
- (2) Export promotion through collaboration
- (3) Ease of doing business
- (4) Emerging areas - streamlining SCOMET policy

निम्नलिखित में से कौन-सा, भारत की 'विदेश व्यापार नीति-2023' के स्तंभों में से एक नहीं है?

- (1) MFN (सर्वाधिक पसंदीदा राष्ट्र) का विस्तार
- (2) सहभागिता के माध्यम से निर्यात प्रोत्साहन
- (3) कारोबारी सुगमता
- (4) उभरते क्षेत्र-स्कोमेट (SCOMET) नीति को सुव्यवस्थित करना

Q113. Which of the following statements about 'Vibrant Village Programme' of the Government of India is/are correct?

- 1. It aims at comprehensive development of the identified villages
- 2. Fairs, festivals, sports meet etc. are organized under this programme

Select the answer using the code given below:

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

भारत सरकार के 'जीवंत ग्राम कार्यक्रम (वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम)' के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

- 1. इसका लक्ष्य चिह्नित ग्रामों का व्यापक विकास करना है
- 2. इस कार्यक्रम के अंतर्गत मेलों, त्योहारों, खेल प्रतियोगिताओं आदि का आयोजन किया जाता है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए:

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q114. Which of the following countries chaired the 43rd ASEAN SUMMIT?

- (1) Thailand
- (2) Philippines
- (3) Indonesia
- (4) Cambodia

निम्नलिखित में से किस देश ने 43वें आसियान शिखर सम्मेलन (ASEAN SUMMIT) की अध्यक्षता की?

- (1) थाईलैंड
- (2) फिलीपींस
- (3) इंडोनेशिया
- (4) कंबोडिया

Q115. Which one among the following Indian PSUs has been declared as the winner at the Brandon Hall Group's Excellence in Technology Award-2023?

- (1) NTPC
- (2) BHEL
- (3) Balmer Lawrie
- (4) HPCL

निम्नलिखित में से किस भारतीय सार्वजनिक उपक्रम को ब्रैंडन हॉल समूह (ग्रुप) के उत्कृष्टता प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2023 में विजेता घोषित किया गया है?

- (1) एनटीपीसी (NTPC)
- (2) बीएचईएल (BHEL)
- (3) बामर लॉरी (Balmer Lawrie)
- (4) एचपीसीएल (HPCL)

Q116. Which of the following two organizations are parts of TIWB (Tax Inspectors Without Borders)?

- (1) United Nations Development Programme (UNDP) and Association of Southeast Asian Nations (ASEAN)
- (2) Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) and ASEAN
- (3) UNDP and Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)
- (4) International Labour Organization (ILO) and ASEAN

निम्नलिखित में से कौन-से दो संगठन TIWB (सीमा विहीन कर निरीक्षक) का हिस्सा हैं?

- (1) संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) और दक्षिण-पूर्व एशियाई राष्ट्रों का संगठन (ASEAN)
- (2) आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) और ASEAN
- (3) UNDP और आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD)
- (4) अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) और ASEAN

Q117. Which of the following countries does NOT share boundary with Ukraine?

- (1) Romania
- (2) Moldova
- (3) Poland
- (4) Lithuania

निम्नलिखित में से कौन-सा देश यूक्रेन के साथ सीमा साझा नहीं करता है?

- (1) रोमानिया
- (2) मोल्दोवा
- (3) पोलैंड
- (4) लिथुआनिया

Q118. JAYWAN is the domestic Debit Card of which of the following countries?

- (1) UAE
- (2) Egypt
- (3) Saudi Arabia
- (4) Nepal

JAYWAN निम्नलिखित में से किस देश का डेबिट कार्ड है?

- (1) यूएई (UAE)
- (2) मिस्र
- (3) सऊदी अरब
- (4) नेपाल

Q119. Who, amongst the following, has won International Emmy Award-2023 for 'Best Actor'?

- (1) Jim Sarbh
- (2) Shefali Shah
- (3) Vir Das
- (4) Martin Freeman

निम्नलिखित में से किसने, 'सर्वश्रेष्ठ अभिनेता' के लिए अंतरराष्ट्रीय एमी पुरस्कार-2023 जीता है?

- (1) जिम सार्भ (सरभ)
- (2) शेफाली शाह
- (3) वीर दास
- (4) मार्टिन फ्रीमैन

Q120. Which of the following statements about CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanisms) is/are correct?

1. These are an emerging set of trade policy tools to allow movement of carbon-intensive economic activity from a jurisdiction having less stringent climate policy to a jurisdiction having stringent climate policy
2. These are meant to increase the environmental effectiveness of climate policies

Select the answer using the code given below.

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

CBAM (कार्बन बॉर्डर एडजस्टमेंट मैकेनिज्म) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. ये व्यापार नीति साधनों का एक उभरता हुआ समूह है जो कम कठोर जलवायु नीति वाले क्षेत्राधिकार से कठोर जलवायु नीति वाले क्षेत्राधिकार में कार्बन-गहन आर्थिक गतिविधि की अनुमति देता है
 2. इनका उद्देश्य जलवायु नीतियों की पर्यावरणीय प्रभाविता को बढ़ाना है
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए।

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q121. Which of the following statements about the Nobel Peace Prize for 2023 is/are correct?

1. The 2023 Nobel Peace Prize was awarded to Narges Mohammadi
2. Narges Mohammadi was awarded the prize for her struggle to bring peace in Afghanistan and Iran

Select the answer using the code given below.

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

2023 के नोबेल शांति पुरस्कार के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. वर्ष 2023 का नोबेल शांति पुरस्कार नरगस मोहम्मदी को प्रदान किया गया
 2. नरगस मोहम्मदी को अफगानिस्तान और ईरान में शांति लाने के उनके संघर्ष के लिए इस पुरस्कार से सम्मानित किया गया
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए।

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q122. Which one among the following statements with regard to the United Nations Climate Change Conference (COP28) is NOT correct?

- (1) The 'Global Stocktake' is the central outcome of COP28
- (2) It recognized the need to limit global warming to 1.5°C
- (3) It directed the developing countries to lead the transition away from fossil fuel
- (4) It emphasized accelerated phase-down of coal-power

संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP28) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- (1) 'ग्लोबल स्टॉकटेक' COP28 का मुख्य (केंद्रीय) परिणाम है
- (2) इसने वैश्विक तापमान-वृद्धि (ग्लोबल वार्मिंग) को 1.5°C तक सीमित करने की आवश्यकता को मान्यता दी
- (3) इसने विकासशील देशों को जीवाश्म ईंधन से भिन्न साधनों में संक्रमण हेतु नेतृत्व करने का निर्देश दिया
- (4) इसने कोयला-विद्युत को चरणबद्ध ढंग से कम करने में तेजी लाने पर जोर दिया

Q123. Which of the following statements with regard to the Anoop Barenwal v. Union of India (2023) case is/are correct?

1. The case was heard by a Constitutional Bench
2. According to the judgment, the grounds for removal of Election Commissioners shall be the same as the Chief Justice of India

Select the answer using the code given below.

- (1) 1 only
- (2) 2 only
- (3) Both 1 and 2
- (4) Neither 1 nor 2

अनूप बरेनवाल बनाम भारत संघ (2023) मामले के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. मामले की सुनवाई सांविधानिक पीठ ने की
2. निर्णय के अनुसार, चुनाव आयुक्तों को हटाने के लिए आधार, भारत के मुख्य न्यायमूर्ति को हटाने के लिए आधार के समान ही होगा नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए।

- (1) केवल 1
- (2) केवल 2
- (3) 1 और 2 दोनों
- (4) न तो 1, न ही 2

Q124. The National Council of Science Museums (NCSM), which is developing Science Centres/Museums/Innovation Hubs in India, works under

- (1) the Ministry of Science and Technology
- (2) the Ministry of Culture
- (3) the Ministry of Education
- (4) the Ministry of Earth Sciences

राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् (NCSM), जो भारत में विज्ञान केंद्रों/संग्रहालयों/नवाचार केंद्रों को विकसित कर रही है, किसके अधीन काम करती है?

- (1) विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
- (2) संस्कृति मंत्रालय
- (3) शिक्षा मंत्रालय
- (4) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

Q125. Which one among the following cities was included as the 'City of Music' in the year 2023 in the UNESCO's Creative Cities Network?

- (1) Kozhikode
- (2) Chennai
- (3) Varanasi
- (4) Gwalior

निम्नलिखित में से किस नगर को वर्ष 2023 में यूनेस्को (UNESCO) के क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क में 'संगीत की नगरी' के रूप में शामिल किया गया?

- (1) कोझिकोड
- (2) चेन्नई
- (3) वाराणसी
- (4) ग्वालियर

Answer key

1 → (2)	2 → (4)	3 → (1)	4 → (4)	5 → (3)	6 → (4)	7 → (3)
8 → (3)	9 → (3)	10 → (4)	11 → (2)	12 → (2)	13 → (3)	14 → (3)
15 → (1)	16 → (3)	17 → (3)	18 → (4)	19 → (1)	20 → (4)	21 → (2)
22 → (2)	23 → (3)	24 → (1)	25 → (2)	26 → (2)	27 → (3)	28 → (1)
29 → (2)	30 → (1)	31 → (3)	32 → (3)	33 → (2)	34 → (1)	35 → (4)
36 → (2)	37 → (1)	38 → (4)	39 → (3)	40 → (2)	41 → (4)	42 → (3)
43 → (1)	44 → (3)	45 → (1)	46 → (1)	47 → (2)	48 → (4)	49 → (1)
50 → (3)	51 → (4)	52 → (1)	53 → (3)	54 → (4)	55 → (1)	56 → (3)
57 → (2)	58 → (3)	59 → (3)	60 → (4)	61 → (3)	62 → (4)	63 → (1)
64 → (3)	65 → (4)	66 → (1)	67 → (2)	68 → (2)	69 → (1)	70 → (4)
71 → (2)	72 → (4)	73 → (1)	74 → (4)	75 → (1)	76 → (1)	77 → (4)
78 → (3)	79 → (1)	80 → (4)	81 → (2)	83 → (3)	84 → (2)	85 → (4)
86 → (2)	87 → (3)	88 → (3)	89 → (4)	90 → (3)	91 → (4)	92 → (1)
93 → (3)	94 → (3)	95 → (3)	96 → (3)	97 → (2), (3)	98 → (3)	99 → (3)
100 → (1)	101 → (2)	102 → (4)	103 → (1)	104 → (3)	105 → (2), (3)	106 → (3)
107 → (2)	108 → (1)	109 → (4)	110 → (3)	111 → (1)	112 → (1)	113 → (3)
114 → (3)	115 → (1)	116 → (3)	117 → (4)	118 → (1)	119 → (4)	120 → (2)
121 → (1)	122 → (3)	123 → (1)	124 → (2)	125 → (4)		

Answers with explanations

Q1. **(2) Python** · (2) Python

Non-procedural (declarative) languages describe what result is wanted rather than the step-by-step procedure: LISP and ML are functional languages and Prolog is a logic-programming language. Python is essentially a procedural (imperative) language in which programs are written as ordered statements, loops and functions, so it is the one that is NOT non-procedural.

Q2. **(4) 1, 2 and 3** · (4) 1, 2 और 3

All three are video compression schemes: MPEG is the family of audio-video compression standards of the Moving Picture Experts Group, P*64 (p×64) is the ITU-T H.261 video-conferencing codec that works at multiples of 64 kbit/s, and Indeo is Intel's video codec. Hence 1, 2 and 3.

Q3. **(1) X-ray** · (1) ऐक्स-किरण (X-ray)

The energy of a photon is $E = h\nu = hc/\lambda$, so the radiation with the highest frequency (shortest wavelength) carries the most energy per photon. X-rays have a much shorter wavelength than ultraviolet, visible and infrared radiation, so their photons are the most energetic.

Q4. **(4) 32 crore kilometre** · (4) 32 करोड़ किलोमीटर

L2 lies about 15 lakh km beyond the Earth on the side away from the Sun (about 15.1 crore km from the Sun), while L3 lies on the far side of the Sun at roughly the Earth-Sun distance (about 15 crore km). So L2 and L3 are about $15.1 + 15 \approx 30$ crore km apart, and the closest option is 32 crore km; 15 lakh km is only the Earth-L2 distance and 16 crore km is only about one Sun-Earth distance.

Q5. **(3) It can take place inside a glass chamber where short wavelength infrared radiation can pass through into it and long wavelength infrared radiation cannot pass back through it** · (3) यह एक कांच के कक्ष के भीतर घटित हो सकता है

जहां लघु तरंग-दैर्घ्य अवरक्त विकिरण इसमें प्रवेश कर सकता है और दीर्घ तरंग-दैर्घ्य अवरक्त विकिरण इसमें से होकर वापस नहीं लौट सकता है
Glass lets in the Sun's short-wavelength radiation, which warms the surfaces inside; these warm surfaces re-emit long-wavelength (thermal) infrared radiation, which glass does not let back out, so heat is trapped. Greenhouse gases act in the same way in the atmosphere, so (c) is correct and (b) has the wavelengths the wrong way round.

Q6. **(4) 45 m** · (4) 45 m

Time of flight $T = 2u/g = 2 \times 100/10 = 20$ s, so the ball comes back to the ground with the same speed of 100 m/s. After losing 70% of its speed it rebounds at 30 m/s, so the bounce height is $h = v^2/2g = 30^2/(2 \times 10) = 900/20 = 45$ m.

Q7. **(3) These are extremely fine particles of diameter less than 1 micron** · (3) ये 1 माइक्रॉन से कम व्यास के अत्यधिक सूक्ष्म कण हैं

PM1 is particulate matter with a diameter of less than 1 micron (micrometre); such ultra-fine particles escape the nose's filtering, reach deep into the lungs and can even enter the bloodstream. Particles larger than 10 microns are coarse and are largely trapped in the nose and throat, so (a), (b) and (d) do not describe PM1.

Q8. **(3) Radiation** · (3) विकिरण

Conduction needs particles in contact and convection needs a moving fluid, so both require a material medium. Radiation transfers heat as electromagnetic waves (mainly infrared) that can travel through a vacuum, which is how the Sun's heat reaches the Earth.

Q9. **(3) The summer solstice occurs in northern hemisphere on June 21 and on December 21 in southern hemisphere** · (3) उत्तर अयनांत (Summer Solstice) 21 जून को उत्तरी गोलार्ध में और 21 दिसंबर को दक्षिणी गोलार्ध में घटित होता है

Around June 21 the Sun is overhead at the Tropic of Cancer, giving the northern hemisphere its summer solstice (longest day), and around December 21 it is overhead at the Tropic of Capricorn, giving the southern hemisphere its summer solstice. Because one hemisphere's summer solstice is the other's winter solstice, (a) and (b) are wrong and (d) reverses the dates.

Q10. **(4) Electron microscope** · (4) इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी (माइक्रोस्कोप)

A transformer works on mutual induction, an induction cooker heats the pan through eddy currents induced by a rapidly alternating magnetic field, and the galvanometer is the instrument used to detect induced currents (Faraday's experiments) and uses eddy-current damping. An electron microscope only uses electric and magnetic fields as lenses to deflect and focus a beam of electrons, which does not involve electromagnetic induction.

Q11. **(2) The maximum temperature at which a solid melts to become a liquid at atmospheric pressure is called its melting point** · (2) वह अधिकतम तापमान, जिस पर कोई ठोस पदार्थ वायुमंडलीय दाब पर पिघल कर द्रव बन जाता है, इसका गलनांक कहलाता है

The melting point is the minimum (fixed) temperature at which a solid melts to become a liquid at atmospheric pressure, not the "maximum" temperature, so (b) is the incorrect statement. The others are correct: heating raises the kinetic energy of particles, steam at 100°C holds extra energy equal to the latent heat of vaporisation compared with water at 100°C, and a direct gas-to-solid change is called deposition.

Q12. **(2) Cobalt** · (2) कोबाल्ट

Cobalt-60 emits high-energy gamma rays and is the classic radioisotope used in radiotherapy ("cobalt therapy") to destroy cancer cells. Iodine-131 is used mainly for thyroid disorders (including thyroid cancer), fluorine-18 is used in PET scans for diagnosis, and uranium isotopes are nuclear fuels, so the standard answer is cobalt.

Q13. **(3) It has a high dipole moment** · (3) इसमें उच्च द्विध्रुव आघूर्ण होता है

A water molecule is bent and strongly polar (dipole moment about 1.85 D), so its partially negative oxygen end attracts cations and its partially positive hydrogen ends attract anions, pulling ions out of the crystal and surrounding them (hydration). This polarity also gives water a very high dielectric constant that weakens the attraction between ions; specific heat, colour and boiling point do not explain its dissolving power.

Q14. **(3) Carbon-Carbon triple bond** · (3) कार्बन-कार्बन त्रि-आबंध

Ethyne (acetylene), C_2H_2 , has the structure $H-C \equiv C-H$: the two carbon atoms are joined by a triple bond (one sigma and two pi bonds) and each carbon forms a single bond with a hydrogen atom. A carbon-carbon single bond is found in ethane and a double bond in ethene, and C-H bonds are always single.

Q15. **(1) Silica, sodium carbonate, borax, alumina and cullets** · (1) सिलिका, सोडियम कार्बोनेट, बोरेक्स, ऐलुमिना और भग्न काँच
Glass is made by melting silica (sand) with a flux such as sodium carbonate (soda ash), with additives like borax (for borosilicate glass) and alumina for strength and durability; cullet (broken waste glass) is added because it melts easily and lowers the energy needed. The other options leave out the soda flux or list substances like sodium metal, sodium bicarbonate or iron oxide (an impurity that colours glass) that are not main ingredients.

Q16. **(3) The number of protons is same as atomic number** · (3) प्रोटॉनों की संख्या परमाणु क्रमांक के समान है
The atomic number (Z) is the number of protons in the nucleus, which also equals the number of electrons in a neutral atom. The sum of protons and neutrons is the mass number (A), not the atomic number.

Q17. **(3) Photosynthesis** · (3) प्रकाश संश्लेषण
Photosynthesis absorbs light energy to build glucose from carbon dioxide and water (about +2800 kJ per mole of glucose), so it is endothermic. Combustion of carbon, neutralisation of an acid by an alkali and respiration all release heat, so they are exothermic.

Q18. **(4) Cerium oxide** · (4) सीरियम ऑक्साइड
Cerium oxide (ceria, CeO₂) strongly absorbs ultraviolet radiation while remaining transparent to visible light, so it is added to glass to make UV-protective glasses (it is also widely used to polish glass).

Q19. **(1) A-1, B-2, C-3, D-4** · (1) A-1, B-2, C-3, D-4
The key reads the lists in order: chalk (calcium carbonate) is a naturally occurring mineral pigment, white lead (basic lead carbonate) is a manufactured, synthetic pigment, red lead (Pb₃O₄, minium) is a reactive pigment that reacts with the oil binder and inhibits rusting of iron, and titanium dioxide is a chemically inert white pigment, giving A-1, B-2, C-3, D-4. Many paint-technology texts instead treat chalk as an inert extender, which leads to option (d). (Official key; some sources differ.)

Q20. **(4) A-3, B-4, C-2, D-1** · (4) A-3, B-4, C-2, D-1
Boron (2s² 2p¹) has one unpaired electron; nitrogen (2p³) puts its three 2p electrons in separate orbitals by Hund's rule, so three; oxygen (2p⁴) has two; and neon (2p⁶) has a filled shell with none. Hence A-3, B-4, C-2, D-1.

Q21. **(2) Red Biotechnology** · (2) लाल (रेड) जैवप्रौद्योगिकी
Red biotechnology is the medical and pharmaceutical branch, covering products such as recombinant insulin, antibiotics, vaccines and gene therapy. White biotechnology is industrial (enzymes, biofuels), green is agricultural (GM crops, biofertilisers) and blue is marine and aquatic.

Q22. **(2) Garden Pea** · (2) मटर
Mendel worked out the laws of inheritance from hybridisation experiments on the garden pea (*Pisum sativum*), which has clear contrasting traits, a short life cycle and self-pollinating flowers. The four o'clock plant was later used by Correns to show incomplete dominance, and the fruit fly by T. H. Morgan to study linkage.

Q23. **(3) Epidermis** · (3) अधिचर्म (एपिडर्मिस)
Guard cells are specialised cells of the epidermis that surround each stomatal pore and open or close it; unlike other epidermal cells they contain chloroplasts. Palisade and spongy mesophyll are the inner photosynthetic tissues of the leaf, and xylem is vascular tissue.

Q24. **(1) Methane > Carbon dioxide > Nitrogen** · (1) मेथेन > कार्बन डाइऑक्साइड > नाइट्रोजन
Biogas from anaerobic digestion is typically about 50-75% methane and 25-50% carbon dioxide, with only small amounts of nitrogen, hydrogen and hydrogen sulphide. Oxygen is practically absent because the gas is produced anaerobically.

Q25. **(2) 20 Hz - 20 kHz** · (2) 20 Hz - 20 kHz
The human ear can hear sound of frequency from about 20 Hz to 20,000 Hz (20 kHz). Sound below 20 Hz is infrasound and above 20 kHz is ultrasound.

Q26. **(2) Glycogen** · (2) ग्लाइकोजन

Excess glucose is converted into glycogen (glycogenesis) and stored mainly in the liver and skeletal muscles, to be broken down again when blood sugar falls. Starch is the storage carbohydrate of plants, not animals.

Q27. **(3) 1, 2 and 3** · (3) 1, 2 और 3

Biotechnology parks exist to carry research from the laboratory to the market: they provide incubation space and shared facilities where start-ups can mature (technology incubation), support entrepreneurs who commercialise research, and help turn it into new products. All three are needed, so the answer is 1, 2 and 3.

Q28. **(1) Discovery of Plasmid, Double Helical structure of DNA, DNA fingerprinting, cloning of Dolly** · (1) प्लास्मिड की खोज, डीएनए की द्विकुंडली रचना, डीएनए अंगुलिछाप (फिंगरप्रिंटिंग), डॉली का क्लोन निर्माण (क्लोनिंग)

Joshua Lederberg described and named plasmids in 1952, Watson and Crick proposed the double helix of DNA in 1953, Alec Jeffreys developed DNA fingerprinting in 1984, and Dolly the sheep was cloned in 1996. Option (b) is the trap: the plasmid came one year before the double helix.

Q29. **(2) Because of the loss of energy at each trophic level** · (2) प्रत्येक पोषण स्तर पर ऊर्जा की हानि के कारण

Only about 10% of the energy at one trophic level passes to the next (Lindeman's ten per cent law); the rest is lost, mostly as heat in respiration, so after four or five levels too little energy is left to support another level. Option (a) is reversed: lower trophic levels hold more energy, not less.

Q30. **(1) Nuclear envelope** · (1) केंद्रक आवरण

Prokaryotes such as bacteria have no membrane-bound nucleus, so there is no nuclear envelope; their DNA lies free in the cytoplasm as a nucleoid. They do have a cell membrane, 70S ribosomes and, in most cases, a cell wall.

Q31. **(3) 1, 3 and 4** · (3) 1, 3 और 4

The Earth turns 360° in 24 hours, i.e. 15° per hour, so adjacent standard time zones normally differ by one hour; daylight saving time puts clocks forward by one hour; and the Moon spins and orbits the Earth anticlockwise (seen from above the North Pole), the same sense in which the Earth orbits the Sun. Statement 2 reverses the rule: crossing the Date Line eastward (Asia to America) you go back a day, and crossing it westward you advance a day.

Q32. **(3) Both 1 and 2** · (3) 1 और 2 दोनों

India's four biodiversity hotspots (the Himalaya, Western Ghats, Indo-Burma and Sundaland, which includes the Nicobar Islands) show high endemism; for example, over three-quarters of the Western Ghats' amphibian species are found nowhere else, so statement 1 is correct. UPSC's key also accepts statement 2, which ranks the Sundarbans first and Nokrek last among India's biosphere reserves by number of species, so the answer is (c).

Q33. **(2) Geostrophic Wind** · (2) भूविक्षेपी वायु

A geostrophic wind blows in the upper atmosphere, above the layer of surface friction, where the pressure gradient force is exactly balanced by the Coriolis force, so the air flows parallel to the isobars instead of across them. Jet streams are particular fast bands of upper-air flow, while westerlies and easterlies are planetary surface wind belts affected by friction.

Q34. **(1) Regions in high middle latitudes** · (1) उच्च मध्य अक्षांशों में स्थित क्षेत्र

Podzolization occurs in the cool, humid high middle latitudes under coniferous (taiga) forests, where acidic litter and heavy leaching remove iron, aluminium and humus from the upper soil, leaving a bleached ash-grey layer. Hot humid regions undergo laterization, and arid regions calcification or salinization.

Q35. **(4) The material in the rings get condensed and form the planets that revolve in orbits around the Sun** · (4)

वलयों में विद्यमान पदार्थ संघनित हो जाते हैं और ग्रहों का निर्माण करते हैं जो सूर्य के चारों ओर कक्षाओं में परिक्रमा करते हैं

In the Kant-Laplace nebular hypothesis a slowly rotating gaseous nebula cooled and contracted, spinning faster as it shrank and shedding rings of matter; the central mass became the Sun and the rings condensed into planets orbiting it, so (d) is right. Options (a)-(c) wrongly speak of an expanding nebula, whereas the hypothesis rests on contraction.

Q36. **(2) Both have 30 December, 2023** · (2) दोनों की तारीख 30 दिसंबर, 2023 है

New Zealand lies just west of the International Date Line (UTC+13 in December), while Hawaii (UTC-10) and Alaska (UTC-9) lie east of it, 23 and 22 hours behind. So for all but the last hour or two of New Zealand's 31 December it is still 30 December in both places; neither can be in 2024 while New Zealand, which is ahead of them, is still in 2023.

Q37. **(1) Their formation usually occurs during the monsoon season** · (1) इनका निर्माण सामान्यतः मानसून के मौसम में होता है

Hail comes from strong convective thunderstorms in tall cumulonimbus clouds, and in India hailstorms are mostly a pre-monsoon and winter-spring phenomenon, not a feature of the monsoon season, so (a) is the incorrect statement. Hailstones grow as they are carried up and down in the cloud, which gives them concentric layers of ice, and (c) follows the NCERT description of raindrops freezing as they fall through a colder layer.

Q38. **(4) A-2, B-4, C-1, D-3** · (4) A-2, B-4, C-1, D-3

The Kuroshio is the warm current off Japan in the North Pacific; the Agulhas is the warm current off south-east Africa in the Indian Ocean; the East Wind Drift flows westward close to the Antarctic coast; and the Antilles Current is a warm current of the North Atlantic east of the Bahamas. Hence A-2, B-4, C-1, D-3.

Q39. **(3) Both 1 and 2** · (3) 1 और 2 दोनों

Black tigers have broad, merged dark stripes caused by a single mutation in the Taqpep gene; strictly they are pseudo-melanistic, but they are popularly called melanistic tigers. Today wild black tigers are known only from Similipal Tiger Reserve, Odisha, and the captive-born ones at Nandankanan (Bhubaneswar) and Chennai zoos share ancestry with Similipal tigers, so both statements are correct.

Q40. **(2) It has now diversified into thermal and solar power generation, explosive manufacturing for blasting in opencast mines and consultancy works** · (2) अब इसने तापीय और सौर ऊर्जा उत्पादन, खुली खदानों में विस्फोट के लिए विस्फोटक निर्माण और परामर्श कार्य जैसे विविध क्षेत्रों में विस्तार कर लिया है

SCCL, headquartered at Kothagudem, has diversified beyond coal mining into thermal power (a 1,200 MW plant), solar power, manufacture of explosives for its opencast mines and consultancy. It is a government company owned 51% by Telangana and 49% by the Centre, not a private-sector firm, it is not a Navratna, and the world's largest coal producer is Coal India Ltd.

Q41. **(4) 1, 2 and 3** · (4) 1, 2 और 3

In the rock cycle, molten magma solidifies (crystallizes) into igneous rock, sediments are compacted and cemented (lithification) into sedimentary rock, and heat and pressure transform existing rocks by metamorphism into metamorphic rock. All three processes are part of the cycle.

Q42. **(3) 1, 2 and 3 only** · (3) केवल 1, 2 और 3

Net radiation (incoming minus outgoing radiation) governs surface temperature: when it is positive, as in the daytime, the surface gains energy and warms, and when it is negative, as at night, the surface loses energy and cools. Statement 4 is wrong because during the day the soil surface gains energy, which is why its temperature rises.

Q43. **(1) Both the statements are correct and statement 2 is the correct explanation of statement 1** · (1) दोनों कथन सही हैं और कथन 2 कथन 1 की सही व्याख्या है

Black (regur) soil is rich in fine clay and holds moisture for a long time, swelling when wet and cracking when dry. This moisture-holding capacity is exactly why crops such as cotton can be grown on it as rain-fed (unirrigated) crops, so statement 2 correctly explains statement 1.

Q44. **(3) Libya** · (3) लीबिया

Libya lies in North Africa, west of Egypt, and is not part of the Arabian Peninsula. Kuwait, Oman and Yemen are, along with Saudi Arabia, the UAE, Qatar and Bahrain.

Q45. **(1) 1 only** · (1) केवल 1

Australia's south coast, including the Great Australian Bight, fronts the Indian Ocean (the waters Australia itself calls the Southern Ocean), so statement 1 is correct. The south coast has a Mediterranean-type climate with winter rain, but in the Southern Hemisphere winter is June-August and December-January is summer, so statement 2 is wrong.

Q46. **(1) 1** · (1) 1

The sum is $1! + 2! + 3! + \dots + 500!$. From $4! = 24$ onwards every term is a multiple of 8, so only $1 + 2 + 6 = 9$ matters, and 9 leaves remainder 1 when divided by 8.

Q47. **(2) 30°** · (2) 30°

Area of sector = $(\theta/360^\circ) \times \pi r^2$ must equal $(1/6) \times (\pi r^2/2) = \pi r^2/12$. So $\theta/360^\circ = 1/12$, giving $\theta = 30^\circ$.

Q48. **(4) 46.5** · (4) 46.5

The first five multiples of n are $n, 2n, 3n, 4n, 5n$, whose average is $15n/5 = 3n$. Averaging $3n$ over $n = 11$ to 20 gives $3 \times 15.5 = 46.5$.

Q49. **(1) 1 only** · (1) केवल 1

Statement 1: $(10 + 15 + 20 + 25)/4 = 70/4 = 17.5$, correct. Statement 2: the only three different natural numbers with $a + b + c = abc$ are 1, 2, 3 ($1 + 2 + 3 = 6 = 1 \times 2 \times 3$), whose average is 2, not 3, so it is wrong.

Q50. **(3) 49** · (3) 49

$X : Y = Y : Z$ gives $XZ = 15^2 = 225$, so $X + Z$ is at least $2\sqrt{225} = 30$ and the total is at least 45, ruling out 35 and 40. With whole-number ages the pairs with product 225 are (1, 225), (3, 75), (5, 45), (9, 25) and (15, 15), giving totals of 241, 93, 65, 49 and 45, so 49 (ages 9, 15 and 25) is the answer; 55 would need ages that are not whole numbers.

Q51. **(4) 2** · (4) 2

$x + 1/x = 2$ means $x^2 - 2x + 1 = 0$, i.e. $(x - 1)^2 = 0$, so $x = 1$. Then $x^{32} + 1/x^{32} = 1 + 1 = 2$.

Q52. **(1) ₹375** · (1) ₹375

Moving from a 30% loss ($SP = 0.7 CP$) to a 10% profit ($SP = 1.1 CP$) is a change of 40% of the cost price. So $0.4 \times CP = ₹150$ and $CP = ₹375$.

Q53. **(3) 10 14/25 days** · (3) 10 14/25 दिन

Take the work as 300 units: A does 15, B 12 and C 10 units a day. In the first 3 days all three do $37 \times 3 = 111$ units; the remaining 189 units are done by A and C at 25 units a day in $189/25 = 7 \frac{14}{25}$ days, so the total is $3 + 7 \frac{14}{25} = 10 \frac{14}{25}$ days.

Q54. **(4) 11 2/3 minutes** · (4) 11 2/3 मिनट

Take the tank as 60 units: A fills 3 and B 4 units a minute, while C empties 10, so in the first 5 minutes A and B put in 35 units. Once C is opened the net outflow is $10 - 7 = 3$ units a minute, so the tank empties $35/3 = 11 \frac{2}{3}$ minutes after C is opened, which is the keyed answer. Counted from the very start the time would be $5 + 11 \frac{2}{3} = 16 \frac{2}{3}$ minutes, which is not among the options. (Official key; some sources differ.)

Q55. **(1) 4 hours 40 minutes** · (1) 4 घंटा 40 मिनट

For the same distance, time is inversely proportional to speed, so B's time : A's time = 7 : 5. The difference of 2 parts is 80 minutes, so 1 part = 40 minutes and B takes $7 \times 40 = 280$ minutes = 4 hours 40 minutes.

Q56. **(3) 10.7%** · (3) 10.7%

To keep expenditure unchanged, consumption must fall by $12/(100 + 12) \times 100 = 1200/112 \approx 10.7\%$. Cutting by the full 12% is wrong because the cut applies to the higher price.

Q57. **(2) 7.66** · (2) 7.66

$19(a + b + c) = 437$ gives $a + b + c = 23$, so the mean is $23/3 = 7.666\dots$, written as 7.66.

Q58. (3) 30 · (3) 30

The tens digit can be any of the 6 digits and the units digit any of the remaining 5, giving $6 \times 5 = 30$ numbers. 15 would be the count of unordered pairs, but 12 and 21 are different numbers.

Q59. (3) 180 m and 153.33 m · (3) 180 m और 153.33 m

Relative to the walker the train moves at $60 - 6 = 54$ km/hr = 15 m/s, so its length is $15 \times 12 = 180$ m. At 60 km/hr = 50/3 m/s it covers $50/3 \times 20 = 333.33$ m while crossing the platform, so the platform is $333.33 - 180 = 153.33$ m.

Q60. (4) ₹36,00,000 · (4) ₹36,00,000

Profit is shared in the ratio of capital $\times$ time: $A = 1/6 \times 1/6 = 1/36$, $B = 1/3 \times 1/3 = 4/36$ and $C = (1 - 1/6 - 1/3) \times 1 = 1/2 = 18/36$, so the ratio is 1 : 4 : 18 (total 23 parts). C's share = $18/23 \times ₹46,00,000 = ₹36,00,000$.

Q61. (3) 4 · (3) 4

Let the ages be a and b : $a + b = 22$ and $(a - 2)(b - 2) = 77$, so $ab - 2(a + b) + 4 = 77$, giving $ab = 117$. The two numbers with sum 22 and product 117 are 13 and 9 (check: two years back $11 \times 7 = 77$), so the difference is $13 - 9 = 4$.

Q62. (4) 16.66% · (4) 16.66%

Take the cost price of A as ₹100, so B costs ₹200 and the total cost is ₹300. Profit = 10% of 100 + 20% of 200 = 10 + 40 = ₹50, so the net profit = $50/300 \times 100 = 16.66\%$ (not the simple average of 15%, because B carries twice the weight).

Q63. (1) 33 · (1) 33

"At least cricket and football" means the pair totals already include the 10 who play all three, so by inclusion-exclusion the students playing at least one sport = $50 + 37 + 22 - (25 + 15 + 12) + 10 = 109 - 52 + 10 = 67$. Students playing none = $100 - 67 = 33$.

Q64. (3) 12 · (3) 12

Five people can sit round a table in $(5 - 1)! = 24$ ways. Treating the couple as one unit gives $(4 - 1)! \times 2 = 12$ arrangements with them together, so $24 - 12 = 12$ arrangements keep them apart.

Q65. (4) 3/8 · (4) 3/8

Three tosses give $2^3 = 8$ equally likely outcomes, and exactly two heads occur in 3 of them (HHT, HTH, THH). So the probability is 3/8.

Q66. (1) 1 only · (1) केवल 1

In the Gupta and post-Gupta centuries cut-and-sewn garments such as tunics, jackets and blouses were worn far more widely than in any earlier age, so statement 1 is correct. Women's hairstyles were elaborate, with buns, ringlets and coiffures decorated with flowers, jewelled bands and nets, as the Ajanta paintings and Gupta sculpture show, so statement 2 is wrong.

Q67. (2) 1 and 2 · (2) 1 और 2

The Third Round Table Conference (17 November-24 December 1932) was held without the Congress, and its discussions led to the White Paper of 1933 and then to the Government of India Act, 1935, so statements 1 and 2 are correct. The 1935 Act in fact introduced provincial autonomy, and its Section 93 empowered the Governor to take over the administration of a province if the constitutional machinery broke down, so statements 3 and 4 are wrong.

Q68. (2) 2 only · (2) केवल 2

Nighantus are Sanskrit glossaries, and in Ayurveda the term denotes lexicons of medicinal substances (e.g. Dhanvantari Nighantu, Raja Nighantu), so pair 2 is correct. Tilakamanjari is a Sanskrit prose romance by Dhanapala (11th century) and Janakiharana is a Sanskrit epic poem by Kumaradasa on the story of Rama and Sita, so neither is a work on mathematics or logic.

Q69. **(1) 150 CE** · (1) 150 CE

The Saka era began in 78 CE, so Saka year 72 = 72 + 78 = 150 CE. Rudradaman's Junagarh rock inscription records that the storm of that year breached the embankment of the Sudarshana lake, which was then repaired by his governor Suvishakha.

Q70. **(4) Rose** · (4) गुलाब

Abdur Razzaq, the Persian envoy of the Timurid ruler Shah Rukh who visited Vijayanagara in the 1440s, wrote that roses were sold everywhere and that the people could not live without roses, looking upon them as quite as necessary as food.

Q71. **(2) dharma, varna and ashrama systems** · (2) धर्म, वर्ण और आश्रम व्यवस्था पर

The Arthashastra makes the king the upholder of dharma, whose duty is to see that every subject follows the duties (svadharma) of his varna and ashrama. So the order a conqueror is to establish in newly won territory rests on dharma together with the varna and ashrama systems, not on any one of them alone.

Q72. **(4) 3-1-2-5-4** · (4) 3-1-2-5-4

The eras begin as follows: Vikrama era 57 BCE, Shaka era 78 CE, Kalachuri (Chedi) era 248-249 CE, Gupta era 319-320 CE and Harsha era 606 CE. So the order is 3-1-2-5-4.

Q73. **(1) Compositions by the Alvars compiled in the form of an anthology** · (1) अलवारों द्वारा रचित पद्यावली के रूप में संकलित रचनाएँ

The Nalayira Divyaprabandham ("four thousand sacred compositions") is the anthology of about 4,000 Tamil verses of the twelve Vaishnava Alvars, compiled by Nathamuni around the 9th-10th century. The Nayanars were Shaiva saints, whose hymns are collected in the Tevaram.

Q74. **(4) Pieces of men's clothes** · (4) पुरुषों के वस्त्रों के भाग

In the Assamese charit-puthis (hagiographies) of Sankaradeva and his disciples, these terms refer to items of men's dress; bhuni, for example, was the unstitched lower garment (also called churia, i.e. dhoti) worn by men. They are not vessels, farm tools or Bihu instruments.

Q75. **(1) One** · (1) एक

Statement 1 is correct (the Imperial Legislative Council passed the Act in March 1919 despite the opposition of its Indian members), and statement 2 is wrong because the Khilafat Committee (1919) was formed over the treatment of the Ottoman Sultan-Caliph, not against the Rowlatt Act. The key's "One" counts only statement 2 as wrong, reading statement 3 as saying the agitation carried on under local leaders after Gandhiji's arrest in April 1919; strictly, however, local leaders such as Saifuddin Kitchlew and Dr Satyapal were themselves arrested, so statement 3 is also wrong and many would answer (b). (Official key; some sources differ.)

Q76. **(1) 1 only** · (1) केवल 1

The Mahanavami dibba in the royal centre of Vijayanagara is located on one of the highest points in the city; it is a massive platform (base of about 11,000 sq ft, height about 40 ft) that once supported a wooden structure and was used for the Mahanavami festival rituals. The Virupaksha temple stands in the sacred centre on the bank of the Tungabhadra, not on this platform, so only statement 1 is correct.

Q77. **(4) 1, 2 and 3** · (4) 1, 2 और 3

Chhatrasal, the Bundela leader, met Shivaji, who advised him to go back to Bundelkhand and organise local risings against Aurangzeb; he built up a principality there and, like the Marathas, collected chauth from the surrounding areas. In 1705 Aurangzeb chose to make peace with him and granted him a mansab of 4,000, so all three statements are correct.

Q78. **(3) Both 1 and 2** · (3) 1 और 2 दोनों

The Dutch bought raw silk and silk goods in Bengal (Kasimbazar) and shipped them out through their base at Chinsura on the Hooghly, so statement 1 is correct. UPSC also marks statement 2 correct, apparently reading it loosely as a reference to the Dutch spice trade, in which cloves and nutmeg from their Moluccan monopoly also reached Surat; strictly, these spices were collected in the Spice Islands of Indonesia and shipped to Europe via Batavia, not collected at Surat, which is why many sources mark only statement 1 correct. (Official key; some sources differ.)

Q79. **(1) 1, 2, 3 and 4** · (1) 1, 2, 3 और 4

All four were sea forts of Shivaji's navy: Sindhudurg (Malvan) was built by him from 1664, Suvarnadurg and Vijaydurg were captured from Bijapur and rebuilt and strengthened by him, and work on Kolaba (Alibag) began under him in 1680 and was completed by Sambhaji. Hence 1, 2, 3 and 4.

Q80. **(4) 1, 2 and 3** · (4) 1, 2 और 3

Under the Ahoms, Assam developed strong metal-working: they cast good matchlocks and cannon and produced quality gunpowder, and crafts such as brass-casting and making granulated sugar were taken up in this period. Sarthebari, then in Kamrup, was (and still is) famous for its bell-metal casting, so all three statements are correct.

Q81. **(2) 1 and 3 only** · (2) केवल 1 और 3

NCIIPC, set up under Section 70A of the IT Act, 2000 as a unit of the NTRO, lists six critical sectors: Power & Energy; Banking, Financial Services & Insurance; Telecom; Transport; Government; and Strategic & Public Enterprises. Industry, irrigation and education are not on the list, so only 1 and 3 are correct.

Q83. **(3) Both 1 and 2** · (3) 1 और 2 दोनों

'Futura' was announced as the Milano Cortina 2026 emblem in March 2021 after an online public poll in which it beat the rival design 'Dado' with about 75% of roughly 870,000 votes. This was the first time in Olympic history that a Games emblem was chosen by public vote, so both statements are correct.

Q84. **(2) It aimed at promoting maritime cooperation with countries of the Indian Ocean Region** · (2) इसका उद्देश्य हिंद महासागर क्षेत्र के देशों के साथ समुद्री सहयोग को बढ़ावा देना है

SAGAR (Security and Growth for All in the Region), announced by PM Narendra Modi in Mauritius in 2015, is India's vision for maritime cooperation with the countries of the Indian Ocean Region, covering security, capacity building and the blue economy. It is not a QUAD exercise platform, a trilateral alliance or India's role in the anti-piracy contact group.

Q85. **(4) A-3, B-1, C-4, D-2** · (4) A-3, B-1, C-4, D-2

COP-26 was held in Glasgow, United Kingdom (2021); COP-27 in Sharm el-Sheikh, Egypt (2022); COP-28 in Dubai, UAE (2023); and COP-29 in Baku, Azerbaijan (2024). So A-3, B-1, C-4, D-2.

Q86. **(2) Article 311** · (2) अनुच्छेद 311

Article 311 protects civil servants of the Union and the States: they cannot be dismissed or removed by an authority subordinate to the one that appointed them, and cannot be dismissed, removed or reduced in rank without an inquiry giving them a reasonable opportunity of being heard. Article 309 deals with recruitment and conditions of service, Article 315 sets up Public Service Commissions and Article 320 lists their functions.

Q87. **(3) 2 and 4 only** · (3) केवल 2 और 4

UNCLOS defines the contiguous zone (up to 24 nautical miles, where the coastal State may enforce its customs, fiscal, immigration and sanitary laws) and, in Part X, gives landlocked States a right of access to and from the sea with freedom of transit, so 2 and 4 are correct. Disputes are settled through its own Part XV mechanisms (ITLOS, the ICJ or arbitration), not by the UN Security Council, and while India ratified UNCLOS in 1995, the US has not ratified it.

Q88. **(3) Both 1 and 2** · (3) 1 और 2 दोनों

Public administration texts credit the Muddiman (Reforms Enquiry) Committee of 1924 with recommending the separation of accounts from audit as a necessary financial reform; for Union accounts the separation finally came with departmentalisation in 1976. The Indian Institute of Public Administration, New Delhi, was set up in 1954 on the recommendation of Paul H. Appleby's 1953 survey of Indian public administration, so both statements are correct.

Q89. **(4) Plowden Report on Control of Expenditure** · (4) व्यय के नियंत्रण पर प्लॉडेन रिपोर्ट

The Plowden Committee report on the Control of Public Expenditure (UK, 1961) described the budget as a sophisticated process in which taxation and expenditure are used to influence the economy, and recommended planning public spending over several years against likely resources. The Haldane Committee (UK, 1918), the Hoover Commission (USA, 1947-49) and the administrative reforms reports dealt mainly with organising the machinery of government, not with this view of the budget.

Q90. **(3) 1 and 4** · (3) 1 और 4

All G7 members (USA, UK, France, Germany, Italy, Japan, Canada) and all five permanent UNSC members (USA, UK, France, Russia, China) belong to the G20. BRICS expanded on 1 January 2024 to include Egypt, Ethiopia, Iran and the UAE, which are not G20 members, and Indonesia is the only ASEAN country in the G20, so only 1 and 4 are correct.

Q91. **(4) 1, 2 and 3** · (4) 1, 2 और 3

Some Fundamental Rights bind only the State (e.g., Article 14 and Article 16 on public employment), some are available only to citizens (Articles 15, 16, 19, 29 and 30), and some also operate against private individuals (Article 15(2), Article 17 abolishing untouchability, and Articles 23 and 24 against forced and child labour). Hence all three statements are correct.

Q92. **(1) A-4, B-1, C-2, D-3** · (1) A-4, B-1, C-2, D-3

The D. S. Kothari Committee (report 1976) recommended the present scheme of a Preliminary followed by a Main examination (written papers and interview), adopted from 1979, so A-4; the Satish Chandra Committee (1989) recommended adding optional subjects such as Medical Sciences and Electronics & Telecommunication Engineering, so B-1. Option (a) is the only code with both A-4 and B-1, so its remaining pairs C-2 and D-3 follow by elimination.

Q93. **(3) 243-T** · (3) 243-न

Article 243T (added by the 74th Amendment) reserves seats for SCs and STs in every Municipality in proportion to their population, with one-third of seats reserved for women. Article 243R deals with the composition of Municipalities, 243S with Wards Committees and 243ZA with elections to Municipalities by the State Election Commission.

Q94. **(3) Both 1 and 2** · (3) 1 और 2 दोनों

The Second ARC's first report, "Right to Information: Master Key to Good Governance" (2006), recommended repealing the Official Secrets Act, 1923, so statement 1 is correct. The RTI Act was passed in 2005 and came fully into force on 12 October 2005, so statement 2 is also correct.

Q95. **(3) Anti-Satellite Missile** · (3) उपग्रह-भेदी (एंटी-सैटेलाइट) मिसाइल

Mission Shakti was India's anti-satellite (ASAT) missile test of 27 March 2019, in which a DRDO-developed interceptor destroyed a live Indian satellite in low Earth orbit. This made India the fourth country, after the USA, Russia and China, to demonstrate the capability.

Q96. **(3) Both 1 and 2** · (3) 1 और 2 दोनों

The 15th FC gave 2.5% weight to tax and fiscal effort, a criterion the 14th FC did not use, so statement 1 is correct. The 14th FC gave 17.5% weight to 1971 population, and the 15th FC's demographic performance criterion (12.5%) uses the reciprocal of each State's total fertility rate scaled by its 1971 population, so both drew on pre-2011 demographic data and statement 2 is also correct.

Q97. **(2) Obesity in women / (3) Anaemia in children** · (2) महिलाओं में मोटापा / (3) बच्चों में अरक्तता

Between NFHS-4 (2015-16) and NFHS-5 (2019-21), rural infant mortality fell and the rural total fertility rate fell from 2.4 to 2.1, both improvements. However, the share of overweight or obese rural women rose and anaemia among rural children aged 6-59 months rose to 68.3%, so neither (b) nor (c) shows an improvement, which is why UPSC accepted both answers.

Q98. **(3) Both 1 and 2** · (3) 1 और 2 दोनों

The economic incidence of a tax does not depend on whether the law levies it on the buyer or the seller; the market price adjusts so that the final split of the burden is the same, so statement 1 is correct. That split depends on the relative slopes (elasticities) of demand and supply, with the less elastic side bearing more of the tax, so statement 2 is also correct.

Q99. **(3) Private Consumption, Gross Fixed Capital Formation, Government Consumption, Net Exports** · (3) निजी उपभोग, सकल स्थिर पूंजी निर्माण, सरकारी उपभोग, निवल (नेट) निर्यात

In India's GDP by expenditure, private final consumption is the largest component (around 55-60% of GDP), followed by gross fixed capital formation (around 30%) and government final consumption (around 10%). Net exports come last because India runs a trade deficit, so they are usually negative.

Q100. **(1) 10%** · (1) 10%

The 15th FC's horizontal devolution weights are income distance 45%, population (2011) 15%, area 15%, forest and ecology 10%, demographic performance 12.5% and tax and fiscal effort 2.5%. The 7.5% option is the weight the 14th FC gave to forest cover.

Q101. **(2) 2 and 3 only** · (2) केवल 2 और 3

Raising the bank rate makes borrowing from the central bank costlier and contracts money supply, so statement 1 is wrong. Buying securities from the public (open market purchase) injects money, and raising the CRR locks more deposits with the central bank and reduces lending, so statements 2 and 3 are correct.

Q102. **(4) NLP would provide an opportunity for deleveraging balance sheets and providing fiscal space for investment in new infrastructure assets** · (4) NLP तुलन पत्र को संतुलित करने (डिलिवरेजिंग) के लिए अवसर प्रदान करेगी और नई अवसंरचना आस्तियों में निवेश के लिए राजकोषीय अवसर प्रदान करेगी

The National Logistics Policy was launched on 17 September 2022 to cut logistics costs, which makes Indian goods more competitive and supports growth and jobs, so (a), (b) and (c) are correct. Freeing up balance sheets and creating fiscal space for new infrastructure is the rationale of asset monetisation (the National Monetisation Pipeline), not of the NLP.

Q103. **(1) 1 only** · (1) केवल 1

Public goods are non-rival (one person's use does not reduce another's) and non-excludable (no one can be kept from using them), so statement 1 is correct. Externalities cause market failure: goods with negative externalities are over-produced and those with positive externalities under-produced, so the market does not reach the optimal amount and statement 2 is wrong.

Q104. **(3) Fourteenth Finance Commission** · (3) चौदहवां वित्त आयोग

Earlier Finance Commissions, including the 13th, used 1971 population. The 14th FC kept 1971 population (17.5%) but added a 10% "demographic change" criterion based on 2011 population, the first use of 2011 data; the 15th FC then based its 15% population criterion on 2011 data.

Q105. **(2) It grants loans of up to ₹15 lakhs for income generating manufacturing, trading and services sectors / (3)**

Under this scheme only the term loan requirements can be met and not the working capital requirements · (2)

इसमें आय सृजन करने वाले विनिर्माण, व्यापार और सेवा क्षेत्रों के लिए 15 लाख रुपये तक ऋण स्वीकृत की जाती है / (3) इस योजना के अधीन केवल मीयादी ऋण की आवश्यकताओं को पूरा किया जा सकता है और कार्यशील पूंजी की आवश्यकताओं को पूरा नहीं किया जा सकता

PMMY was launched on 8 April 2015 and gives collateral-free loans, so (a) and (d) are correct. Statement (b) is wrong because the ceiling was ₹10 lakh at the time of the exam (raised to ₹20 lakh under the new Tarun Plus category in October 2024, never ₹15 lakh), and (c) is wrong because Mudra loans meet both term-loan and working-capital needs (e.g., through the MUDRA card), so UPSC accepted both (b) and (c).

Q106. **(3) 1 and 2** · (3) 1 और 2

The New Economic Policy of 1991 rested on Liberalisation, Privatisation and Globalisation: it liberalised trade (lower tariffs, removal of quantitative restrictions and import licensing) and began disinvestment of government equity in public sector enterprises. Poverty alleviation and rapid state-led industrialization were aims of the earlier planning era, not the core reforms of 1991.

Q107. **(2) 2 only** · (2) केवल 2

The National Monetisation Pipeline (FY 2022-25) places roads (about 27%), railways (about 25%) and power (about 15%) as the top three sectors by monetisation value; oil and gas pipelines (about 8%) come fourth, so statement 1 is wrong. Statement 2 is correct: assets are to be monetised through direct contractual instruments such as PPP concessions and capital-market instruments such as InvITs.

Q108. **(1) 1 and 2 only** · (1) केवल 1 और 2

Core (retail) inflation is CPI inflation with its most volatile groups, 'food and beverages' and 'fuel and light', removed. Groups such as transport and communication, clothing and education remain in the core basket.

Q109. **(4) 1, 3 and 4 only** · (4) केवल 1, 3 और 4

Capital receipts either create a liability or reduce the government's assets: net market borrowings and small savings (through the NSSF) are debt receipts, and disinvestment proceeds are non-debt capital receipts. Interest receipts are non-tax revenue receipts, so item 2 is excluded.

Q110. **(3) Custom, Union Excise Duty, Corporation Tax, GST** · (3) सीमा शुल्क, केंद्रीय उत्पाद शुल्क, निगम कर, GST

In the Budget 2023-24 "rupee comes from" breakdown, customs gave about 4 paise, Union excise duties 7 paise, corporation tax 15 paise and GST and other taxes 17 paise of every rupee. Hence the ascending order is Customs < Union Excise Duty < Corporation Tax < GST.

Q111. **(1) 1 and 2 only** · (1) केवल 1 और 2

During PM Modi's visit to the UAE on 13-14 February 2024, the two sides exchanged an agreement on interlinking domestic debit/credit cards (India's RuPay with the UAE's JAYWAN) and an MoU on cooperation in digital infrastructure projects, so statements 1 and 2 are correct. The Bilateral Investment Treaty was itself signed during that visit, not deferred to a later ministerial meeting, so statement 3 is wrong.

Q112. **(1) Enlarging MFN (Most Favored Nations)** · (1) MFN (सर्वाधिक पसंदीदा राष्ट्र) का विस्तार

Foreign Trade Policy 2023 rests on four pillars: Incentive to Remission; Export promotion through collaboration (exporters, States, districts and Indian Missions); Ease of doing business, reduction in transaction cost and e-initiatives; and Emerging areas (e-commerce, districts as export hubs, streamlining SCOMET policy). Enlarging MFN status is not one of them.

Q113. **(3) Both 1 and 2** · (3) 1 और 2 दोनों

The Vibrant Villages Programme (approved in February 2023 with ₹4,800 crore for 2022-23 to 2025-26) is a centrally sponsored scheme for the comprehensive development of identified villages in blocks along India's northern border. To keep these villages lively and check out-migration, activities such as fairs and festivals, awareness and service-delivery camps and other community events are organised under it, so both statements are correct.

Q114. **(3) Indonesia** · (3) इंडोनेशिया

The 43rd ASEAN Summit was held in Jakarta on 5-7 September 2023 under Indonesia's ASEAN chairmanship for 2023, with the theme "ASEAN Matters: Epicentrum of Growth".

Q115. **(1) NTPC** · (1) एनटीपीसी (NTPC)

NTPC won two silver awards at the Brandon Hall Group's Excellence in Technology Awards 2023 (announced in December 2023), in the categories "Best Advance in Corporate Wellbeing Technology" and "Best Advance in Augmented and Virtual Reality". Brandon Hall Group is a US-based research firm whose awards recognise excellence in human-capital and learning practices.

Q116. **(3) UNDP and Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)** · (3) UNDP और आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD)

Tax Inspectors Without Borders is a joint initiative of the OECD and UNDP, launched in July 2015 at the Financing for Development conference in Addis Ababa. It sends experienced tax auditors to developing countries to build their capacity to audit, especially multinational companies; ASEAN and the ILO have no role in it.

Q117. **(4) Lithuania** · (4) लिथुआनिया

Ukraine's land neighbours are Russia, Belarus, Poland, Slovakia, Hungary, Romania and Moldova. Lithuania is a Baltic state lying to the north beyond Belarus, so it has no border with Ukraine.

Q118. **(1) UAE** · (1) यूएई (UAE)

Jaywan is the UAE's first domestic card scheme, run by Al Etihad Payments (a subsidiary of the Central Bank of the UAE) and built on India's RuPay card technology stack. PM Narendra Modi and UAE President Sheikh Mohamed bin Zayed unveiled it in Abu Dhabi on 13 February 2024.

Q119. **(4) Martin Freeman** · (4) मार्टिन फ्रीमैन

Martin Freeman won Best Performance by an Actor at the 51st International Emmy Awards (November 2023) for the British series "The Responder". Jim Sarbh (Rocket Boys) was only a nominee in that category, Shefali Shah was nominated for Best Actress (Delhi Crime 2), and Vir Das won in the Comedy category for "Vir Das: Landing".

Q120. **(2) 2 only** · (2) केवल 2

A CBAM (such as the EU's, whose transitional phase began in October 2023) puts a carbon price on imports of carbon-intensive goods to prevent "carbon leakage", i.e. the shift of carbon-intensive activity from a jurisdiction with stringent climate policy to one with less stringent policy. Statement 1 is therefore wrong on two counts: CBAMs are meant to prevent, not allow, such movement, and leakage runs from the stringent to the less stringent jurisdiction, not the other way round; statement 2 is correct because curbing leakage makes climate policies environmentally more effective.

Q121. **(1) 1 only** · (1) केवल 1

The 2023 Nobel Peace Prize went to the jailed Iranian activist Narges Mohammadi "for her fight against the oppression of women in Iran and her fight to promote human rights and freedom for all". The award had nothing to do with Afghanistan or bringing peace there, so statement 2 is wrong.

Q122. **(3) It directed the developing countries to lead the transition away from fossil fuel** · (3) इसने विकासशील देशों को जीवाश्म ईंधन से भिन्न साधनों में संक्रमण हेतु नेतृत्व करने का निर्देश दिया

The COP28 decision (Dubai, December 2023) on the first Global Stocktake, its central outcome, called on all Parties to transition away from fossil fuels in energy systems in a just, orderly and equitable manner; it did not direct developing countries to lead, since under the Paris principle of common but differentiated responsibilities developed countries are expected to take the lead. The same text reaffirmed the 1.5°C goal and called for accelerating efforts towards the phase-down of unabated coal power, so (1), (2) and (4) are correct.

Q123. **(1) 1 only** · (1) केवल 1

The case (decided 2 March 2023) was heard by a five-judge Constitution Bench headed by Justice K.M. Joseph, which ruled that the CEC and Election Commissioners be appointed on the advice of a committee of the Prime Minister, the Leader of the Opposition and the Chief Justice of India until Parliament makes a law. It did not equate the removal of Election Commissioners with that of the CJI: the majority left Article 324(5) as it is (only the CEC is removable like a Supreme Court judge), and only Justice Rastogi's separate opinion suggested giving the other ECs the same protection as the CEC.

Q124. **(2) the Ministry of Culture** · (2) संस्कृति मंत्रालय

NCSM is an autonomous society under the Union Ministry of Culture, headquartered in Kolkata, which builds and runs science centres and museums across India. Despite its science work, it does not come under the Ministry of Science and Technology.

Q125. **(4) Gwalior** · (4) ग्वालियर

On 31 October 2023 UNESCO added Gwalior to its Creative Cities Network as a "City of Music" and Kozhikode as India's first "City of Literature". Varanasi (2015) and Chennai (2017) were already Cities of Music, but they were included earlier, not in 2023.

More free papers, mock tests and Telugu/Hindi practice at learnwithanil.in. Explanations by Jupudi Anil Kumar. Not affiliated with UPSC.