PART – I / भाग – I

CHILD DEVELOPMENT AND PEDAGOGY / बाल विकास व शिक्षा शास्त्र

***Directions** : Answer the following questions (Q. Nos. 1 to 30) by selecting the **correct/most appropriate** options.*

1. To understand individual differences in development it is important

(1) to look at the environmental factors that affect individuals.

(2) to consider maturation of the body and the brain.

(3) to consider both inherited characteristics as well as environmental factors and their interplay.

(4) to look at the inherited characteristics that give each person a special start in life.

2. Which of the following is not a principle of development ?

(1) Development is relatively orderly.

(2) Development takes place gradually over a period of time.

(3) Exact course and nature of development is determined at the time of birth itself.

(4) Individuals develop at different rates.

3. Several research studies show that teachers have more overall interaction with boys than girls. What is the correct explanation for this ?

(1) Boys need more attention than girls.

(2) This is an example of gender bias in teaching.

(3) Boys are easier to manage than girls in the classroom.

(4) Boys have much more academic capabilities than girls.

4. Which of the following is central to the concept of progressive education ?

(1) Belief in the capability and potential of every child

(2) Standard instruction and assessment

(3) Extrinsic motivation and uniform assessment parameters

(4) Textbook centric learning

*निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों (प्र. संख्या 1 से 30) के उत्तर देने के लिए **सही/सबसे** उपयुक्त विकल्प चुनिए :*

1. विकास में वैयक्तिक विभिन्नता को समझने के लिए क्या महत्त्वपूर्ण है ?

(1) पर्यावरणीय कारकों पर विचार करना जो लोगों को प्रभावित करते हैं ।

(2) शरीर एवं दिमाग के परिपक्वन पर विचार करना ।

(3) वंशागत विशेषताओं के साथ-साथ पर्यावरणीय कारकों एवं उनकी पारस्परिक क्रिया पर विचार करना ।

(4) वंशागत विशेषताओं पर विचार करना जो प्रत्येक व्यक्ति को जीवन में विशेष शुरुआत देती हैं ।

2. निम्नलिखित में से कौन सा विकास का सिद्धांत नहीं है ?

(1) विकास तुलनात्मक रूप से क्रमिक होता है ।

(2) विकास समय के साथ धीरे-धीरे घटित होता है ।

(3) विकास की सटीक गति एवं प्रकृति जन्म के समय ही निर्धारित हो जाती है ।

(4) व्यक्ति अलग-अलग गति से विकास करते हैं ।

3. अनेक शोध अध्ययनों से पता चलता है कि शिक्षक लड़कियों की अपेक्षा लड़कों से अधिक पारस्परिक क्रिया करते हैं । इसका सही विवेचन क्या है ?

(1) लड़कियों की तुलना में लड़कों को अधिक अवधान की आवश्यकता होती है ।

(2) यह शिक्षण में लिंग पक्षपात का एक उदाहरण है ।

(3) कक्षा में लड़कियों की तुलना में लड़कों को अधिक आसानी से नियंत्रित किया जा सकता है ।

(4) लड़कियों की तुलना में लड़कों में शैक्षिक क्षमताएँ काफी अधिक होती हैं ।

4. निम्नलिखित में से कौन सा प्रगतिशील शिक्षा की अवधारणा के बारे में प्रमुख है ?

(1) प्रत्येक बच्चे की क्षमता एवं संभावना में विश्वास करना

(2) मानक निर्देश एवं मूल्यांकन

(3) बाह्य प्रेरणा तथा एकरूप मूल्यांकन मानदंड

(4) पाठ्यपुस्तक केंद्रीय अधिगम

5. What instructional adaptations should a teacher make while working with students who are 'Visually Challenged' ?

(1) Use a variety of visual presentations.
(2) Orient herself so that the students can watch her closely.
(3) Focus on a variety of written tasks especially worksheets.
(4) Speak clearly and use a lot of touch and feel materials.

6. Co-operative learning and peer-tutoring ________ in an inclusive classroom.

(1) should be actively discouraged
(2) should be occasionally used
(3) should not be used
(4) should be actively promoted

7. Which of the following is most important in an inclusive classroom ?

(1) Standardized testing
(2) Promoting competitive learning
(3) Individualized education plan
(4) Uniform instruction

8. Which of the following is a correctly matched pair of learners and their primary characteristics ?

(1) 'Dyslexic' learners – Lack reading and writing fluency
(2) Creative learners – Hyperactive; slow in completing work
(3) Attention deficit learners – High motivation; can sustain attention for long periods of time.
(4) Hearing impaired learners – Cannot comprehend visual information

9. The ability to come up with original and divergent solutions to a problem is a primary characteristic of

(1) Impaired children
(2) Creative children
(3) Children with learning disability
(4) Egocentric children

5. 'दृश्य रूप से बाधित' विद्यार्थियों के साथ कार्य करते समय एक शिक्षक को किस प्रकार के अनुदेशन अनुकूलन करने चाहिए ?

(1) कई प्रकार की दृश्य प्रस्तुतियों का प्रयोग करना।
(2) स्वयं अभिविन्यास करना ताकि विद्यार्थी उसे ध्यान से देख सकें।
(3) अनेक प्रकार के लिखित कार्यों, विशेष रूप से वर्कशीटों पर ध्यान केंद्रित करना।
(4) स्पष्ट रूप से बोलना तथा छूकर महसूस करने वाली सामग्रियों का अधिक मात्रा में प्रयोग करना।

6. सहयोगात्मक अधिगम एवं हमउम्र साथियों के द्वारा शिक्षण का एक समावेशी कक्षा में किस प्रकार से उपयोग करना चाहिए ?

(1) सक्रिय रूप से हतोत्साहित करना चाहिए।
(2) कभी-कभी प्रयोग करना चाहिए।
(3) प्रयोग नहीं करना चाहिए।
(4) सक्रिय रूप से आगे बढ़ाना चाहिए।

7. निम्नलिखित में से कौन सा समावेशी कक्षा में सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण है ?

(1) मानकीकृत परीक्षण
(2) प्रतियोगी अधिगम को बढ़ावा देना
(3) विशिष्ट शिक्षा योजना
(4) एकरूप निर्देश

8. अधिगमकर्त्ताओं एवं उनकी प्राथमिक विशेषताओं के मिलान युग्मों में से निम्नलिखित में से कौन सा सही है ?

(1) 'पठन-अक्षमता' अधिगमकर्त्ता – धाराप्रवाह पढ़ने एवं लिखने में कमी है।
(2) सृजनात्मक अधिगमकर्त्ता – अतिसक्रिय; कार्य को पूरा करने में धीमे हैं।
(3) अवधानात्मक कमी अधिगमकर्त्ता – उच्च अभिप्रेरणा, लम्बे समय तक अवधान बनाए रख सकते हैं।
(4) श्रव्य क्षतिग्रस्त अधिगमकर्त्ता – दृश्य सूचनाओं को समझ नहीं सकते हैं।

9. एक समस्या को मूल एवं अपसारी समाधानों के साथ करने की योग्यता निम्नलिखित में से किसकी एक प्राथमिक विशेषता है ?

(1) क्षतिग्रस्त बच्चों की
(2) सृजनात्मक बच्चों की
(3) अधिगम अशक्तता वाले बच्चों की
(4) अहंकेंद्रित बच्चों की

10. Which of the following would not be consistent with a constructivist environment ?

(1) Students work collaboratively and are given support to engage in task-oriented dialogue with each other.

(2) Teachers elicit students' ideas and experiences in relationship to key topics and plant teaching-learning to elaborate or restructure their current knowledge.

(3) Teachers employ specific end of the term assessment strategies and give feedback on products rather than processes.

(4) Students are given frequent opportunities to engage in complex, meaningful, problem-based activities.

11. A teacher should encourage students to set _____________ rather than _____________.

(1) performance goals; learning goals

(2) failure avoiding goals; marks seeking goals

(3) marks seeking goals; failure avoiding goals

(4) learning goals; performance goals

12. Which of the following does not result in meaningful facilitation of learning ?

(1) Promoting repetition and recall

(2) Use of examples and non-examples

(3) Encouraging multiple ways of looking at a problem

(4) Connecting new knowledge to pre-existing knowledge

10. निम्नलिखित में से कौन सा एक संरचनात्मक परिवेश के साथ अनुकूल नहीं हो सकता है ?

(1) विद्यार्थी सहयोगात्मक तरीके से कार्य करते हैं तथा आपस में कार्य-केंद्रित वार्ता में लगे रहने के लिए सहयोग दिया जाता है।

(2) शिक्षक प्रमुख प्रकरणों के संबंध में विद्यार्थियों के विचारों एवं अनुभवों को प्राप्त करते हैं तथा उनके वर्तमान ज्ञान की पुनर्संरचना या विस्तृत करने के लिए शिक्षण-अधिगम की योजना बनाते हैं।

(3) अध्यापक विशिष्ट सत्रावसान मूल्यांकन रणनीतियों को लागू करते हैं तथा प्रक्रियाओं के बजाय प्रदर्शन पर फीडबैक देते हैं।

(4) विद्यार्थियों को जटिल, सार्थक एवं समस्या-आधारित गतिविधियों में लगे रहने के लिए लगातार अवसर प्रदान किए जाते हैं।

11. एक शिक्षक को विद्यार्थियों को _____________ निर्धारित करने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए बजाए _____________ के।

(1) प्रदर्शन लक्ष्य; अधिगम लक्ष्य

(2) असफलता से बचने के लिए लक्ष्य; अंक लेने के लिए लक्ष्य

(3) अंक लेने के लिए लक्ष्य; असफलता से बचने के लिए लक्ष्य

(4) अधिगम लक्ष्य; प्रदर्शन लक्ष्य

12. निम्नलिखित में से कौन सा अधिगम के सार्थक सरलीकरण के रूप में परिणीत नहीं होता है ?

(1) दोहराने एवं स्मरण करने को बढ़ावा देना।

(2) उदाहरणों एवं गैर-उदाहरणों का प्रयोग करना।

(3) एक समस्या पर अनेक तरीकों से विचार करने के लिए प्रोत्साहित करना।

(4) पहले से विद्यमान ज्ञान से नए ज्ञान को जोड़ना।

13. Which of these is an example of extrinsic motivation ?
    (1) "I learn so much when I do my homework."
    (2) "Doing homework makes me understand my concepts better."
    (3) "I complete my homework because the teacher gives us marks for each assignment."
    (4) "I enjoy doing my homework because it is so much fun."

14. In a primary classroom a teacher should
    (1) give only non-examples
    (2) give both examples and non-examples
    (3) not give any examples and non-examples
    (4) give only examples

15. Which of the following strategies would promote meaning-making in children ?
    (1) Transmission of information
    (2) Using punitive measures
    (3) Uniform and standardized testing
    (4) Exploration and discussion

16. Which of the following are examples of effective learning strategies ?
    (i) Setting goals and time tables
    (ii) Making organizational charts and concept maps
    (iii) Thinking of examples and non-examples
    (iv) Explaining to a peer
    (v) Self-questioning
    (1) (i), (iv), (v)
    (2) (i), (ii), (iii), (v)
    (3) (i), (ii), (iii), (iv), (v)
    (4) (i), (ii), (iii)

13. इनमें से कौन सा बाह्य अभिप्रेरणा का एक उदाहरण है ?
    (1) "मैं बहुत अधिक सीखती हूँ जब मैं अपना गृहकार्य करती हूँ ।"
    (2) "गृहकार्य करने से मैं अपनी अवधारणाओं को अच्छी तरह से समझ पाती हूँ ।"
    (3) "मैं अपना गृहकार्य पूरा करती हूँ क्योंकि शिक्षक प्रत्येक नियत कार्य के लिए हमें अंक देते हैं ।"
    (4) "मैं अपना गृहकार्य करना पसंद करती हूँ क्योंकि यह बहुत आनन्ददायक है ।"

14. एक प्राथमिक कक्षाकक्ष में एक शिक्षक को क्या करना चाहिए ?
    (1) केवल गैर-उदाहरण देने चाहिए ।
    (2) उदाहरण एवं गैर उदाहरण दोनों देने चाहिए ।
    (3) उदाहरण या गैर-उदाहरण दोनों नहीं देने चाहिए ।
    (4) केवल उदाहरण देने चाहिए ।

15. निम्नलिखित रणनीतियों में से कौन सी बच्चों में अर्थ निर्माण को बढ़ावा देगी ?
    (1) सूचनाओं का संचरण
    (2) दंडात्मक साधनों का प्रयोग करना
    (3) एकरूप एवं मानकीकृत परीक्षण
    (4) अन्वेषण एवं परिचर्चा

16. निम्नलिखित में से कौन प्रभावी अधिगम रणनीतियों के उदाहरण हैं ?
    (i) लक्ष्य एवं समय-सारिणी निर्धारित करना ।
    (ii) संगठनात्मक चार्टों एवं अवधारणात्मक नक्शे बनाना ।
    (iii) उदाहरणों एवं गैर-उदाहरणों के बारे में सोचना ।
    (iv) हमउम्र साथी को समझाना ।
    (v) स्वयं से प्रश्न करना ।
    (1) (i), (iv), (v)
    (2) (i), (ii), (iii), (v)
    (3) (i), (ii), (iii), (iv), (v)
    (4) (i), (ii), (iii)

X

17. In the constructivist frame child is viewed as
    (1) '*tabula rasa*' or 'blank slate' whose life is shaped entirely by experience.
    (2) a 'passive being' who can be shaped and molded into any form through conditioning.
    (3) a 'problem solver' and a 'scientific investigator'.
    (4) 'miniature adult' who is less than adult in all aspects such as size, cognition, emotions.

18. A teacher's role while using co-operative learning in her class –
    (1) is to leave the class and let children work on their own.
    (2) is to be supportive and monitor each group.
    (3) is to support the group which has the 'bright' and 'talented' children.
    (4) is to be a silent spectator and let children do what they want.

19. Children's errors and misconceptions –
    (1) are a hindrance and obstacle to the teaching-learning process.
    (2) should be ignored in the teaching-learning process.
    (3) signify that children's capabilities are far inferior than that of adults.
    (4) are a significant step in the teaching-learning process.

17. संरचनात्मक ढांचे में बच्चे को किस रूप में देखा जाता है ?
    (1) 'कोरी पटिया' या 'खाली स्लेट' जिसके जीवन को अनुभव के द्वारा पूर्ण रूप से आकार दिया जाता है ।
    (2) एक 'निष्क्रिय प्राणी' जिसे अनुबंधन के द्वारा किसी भी रूप में आकार दिया जा सकता है तथा ढाला जा सकता है ।
    (3) एक 'समस्या – समाधान करने वाला' तथा 'वैज्ञानिक अन्वेषक' के रूप में ।
    (4) 'लघु वयस्क' के रूप में जो सभी पक्षों जैसे आकार, संज्ञान तथा संवेग में वयस्क की तुलना में कम है ।

18. अपनी कक्षा में सहयोगात्मक अधिगम का प्रयोग करते समय एक शिक्षक की भूमिका किस प्रकार की होती है ?
    (1) कक्षा को छोड़ देना तथा बच्चों को स्वयं कार्य करने देना ।
    (2) सहयोगात्मक होना तथा प्रत्येक समूह की निगरानी करना ।
    (3) उस समूह का सहयोग करना जिसमें 'होनहार' एवं प्रतिभाशाली बच्चे हैं ।
    (4) एक मूक दर्शक होना तथा बच्चे जो करना चाहते हैं, उन्हें करने देना ।

19. बच्चों की गलतियाँ एवं भ्रांत-धारणाएँ ______
    (1) शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया के लिए रुकावट एवं विघ्न हैं ।
    (2) शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में अनदेखी करनी चाहिए ।
    (3) सूचित करती हैं कि बच्चों की क्षमताएँ वयस्कों की तुलना में बहुत निम्न स्तर की हैं ।
    (4) शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में एक महत्त्वपूर्ण कदम हैं ।

20. According to Piaget, specific psychological structures (organized ways of making sense of experience) are called

(1) schemes

(2) images

(3) mental maps

(4) mental tools

21. "With an appropriate question / suggestion, the child's understanding can be extended far beyond the point which she could have reached alone." Which construct does the above statement highlight ?

(1) Equilibration

(2) Conservation

(3) Intelligence

(4) Zone of proximal development

22. According to Lev Vygotsky, basic mental capacities are transformed into higher cognitive processes primarily through

(1) social interaction

(2) stimulus-response association

(3) adaptation and organization

(4) rewards and punishment

23. Which of the following statements denotes the relationship between development and learning correctly ?

(1) Learning takes place irrespective of development.

(2) Rate of learning far exceeds the rate of development.

(3) Development and learning are inter-related and inter-dependent.

(4) Development and learning are not related.

20. पियाजे के अनुसार, विशिष्ट मनोवैज्ञानिक संरचनाएँ (अनुभव से सही अर्थ निकालने के व्यवस्थित तरीके) को क्या कहा जाता है ?

(1) स्कीमा

(2) प्रतिमान

(3) मानसिक मैप

(4) मानसिक उपकरण

21. "एक उचित प्रश्न/सुझाव के द्वारा बच्ची की समझ को उस बिंदु से बहुत आगे ले जाया जा सकता है जिस पर वह अकेले पहुँच सकती है ।"

निम्नलिखित में से कौन सी संरचना उपरोक्त कथन को प्रकाशित करती है ?

(1) साम्यधारण

(2) संरक्षण

(3) बुद्धि

(4) समीपस्थ/निकटस्थ विकास का क्षेत्र

22. लेव वायगोट्स्की के अनुसार, आधारभूत मानसिक क्षमताओं को मुख्य रूप से किसके द्वारा उच्चतर संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं में बदला जाता है ?

(1) सामाजिक पारस्परिक क्रिया

(2) उद्दीपन – अनुक्रिया संबंध

(3) अनुकूलन एवं संघटन

(4) पुरस्कार एवं दण्ड

23. निम्नलिखित कथनों में से कौन सा विकास एवं अधिगम के बीच संबंध को सही तरीके से सूचित करता है ?

(1) अधिगम विकास का ध्यान किए बिना घटित होता है ।

(2) अधिगम की दर विकास की दर से काफी अधिक होती है ।

(3) विकास एवं अधिगम अतःसंबंधित और अंतःनिर्भर होते हैं ।

(4) विकास एवं अधिगम संबंधित नहीं हैं ।

24. **One of the major accomplishments of concrete operational stage is**
   (1) Ability to conserve
   (2) Hypothetic - deductive reasoning
   (3) Secondary circular reactions
   (4) Animistic thinking

25. **Constructivists such as Jean Piaget and Lev Vygotsky view learning as**
   (1) conditioning of responses
   (2) passive repetitive process
   (3) process of meaning-making by active engagement
   (4) acquisition of skills

26. **Selecting and presenting stories and clippings from newspaper that portray both men and women in non-traditional roles is an effective strategy to**
   (1) promote gender constancy
   (2) encourage stereotypical gender roles
   (3) counter gender stereotypes
   (4) promote gender bias

27. **Read the following description and identify the stage of moral reasoning of Kohlberg.**
   Description :
   Right action is defined by self-chosen ethical principles of conscience that are valid for all humanity, regardless of law and social agreement.
   (1) The social - contract orientation
   (2) The social - order maintaining orientation
   (3) The universal ethical principle orientation
   (4) The instrumental purpose orientation

24. **निम्नलिखित में से कौन सा मूर्त क्रियात्मक अवस्था के प्रमुख कौशलों में से एक है ?**
   (1) सुरक्षित रखने की योग्यता
   (2) परिकल्पित निगमनात्मक तर्क
   (3) द्वितीयक वर्तुल प्रतिक्रियाएँ
   (4) सजीवात्मक चिंतन

25. **जीन पियाजे एवं लेव वायगोट्स्की जैसे संरचनावादी अधिगम को किस रूप में देखते हैं ?**
   (1) प्रतिक्रियाओं का अनुबंधन
   (2) निष्क्रिय आवृत्तीय प्रक्रिया
   (3) सक्रिय विनियोजन से अर्थ-निर्माण की प्रक्रिया
   (4) कौशलों का अर्जन

26. **समाचार-पत्रों से कहानियों एवं कतरनों का चयन करना एवं प्रस्तुत करना जो पुरुष एवं महिलाओं दोनों को गैर-परम्परागत भूमिकाओं में चित्रित करते हैं, निम्नलिखित में से किसके लिए एक प्रभावी रणनीति है ?**
   (1) लैंगिक/जेंडर स्थिरता को बढ़ाने के लिए ।
   (2) रूढ़िवादी लैंगिक/जेंडर भूमिकाओं को प्रोत्साहन देने के लिए ।
   (3) लैंगिक/जेंडर रूढ़ियों का सामना करने के लिए ।
   (4) लैंगिक/जेंडर पक्षपात को बढ़ाने के लिए ।

27. **निम्नलिखित वर्णन को पढ़िए तथा कोहलबर्ग के नैतिक तर्क की अवस्था को पहचानिए ।**
   वर्णन :
   अंतःकरण के स्व-चयनित नैतिक सिद्धांतों के द्वारा सही कार्य परिभाषित किया जाता है जो कानून एवं सामाजिक समझौते पर ध्यान दिए बिना सम्पूर्ण मानवता के लिए वैध होता है ।
   (1) सामाजिक – अनुबंधन अभिविन्यास
   (2) सामाजिक – क्रम व्यवस्था अभिविन्यास
   (3) सार्वभौम नैतिक सिद्धांत अभिविन्यास
   (4) यंत्रीय उद्देश्य अभिविन्यास

28. As per Howard Gardner's theory of multiple intelligence, how would the intelligence of a person with the following characteristics be categorized ?

Characteristics :

"Ability to detect and respond appropriately to the moods, temperaments, motivations and, intentions of others."

(1) Intrapersonal
(2) Interpersonal
(3) Therapeutic
(4) Naturalistic

29. Which of the following should be the reasons for assessment of children ?

(i) To separate and label children into 'non-achievers', 'low-achievers', 'average' and 'high-achievers'.
(ii) To improve teaching-learning processes in the classroom.
(iii) To find out what changes and progress in learning that takes place in the child over a period of time.
(iv) To discuss the capabilities, potential, strengths and challenging areas of the child with the parents.

(1) (i), (ii), (iii)
(2) (ii), (iii), (iv)
(3) (ii), (iv)
(4) (i), (ii), (iii), (iv)

30. Which of the following play an important role in a child's socialization ?

(i) Media
(ii) School
(iii) Family
(iv) Neighbourhood

(1) (ii), (iii)
(2) (i), (iii), (iv)
(3) (i), (ii), (iii), (iv)
(4) (iii), (i)

28. हावर्ड गार्डनर के बहु-बुद्धि सिद्धांत के अनुसार, निम्नलिखित विशेषताओं से युक्त एक व्यक्ति की बुद्धि को किस प्रकार से वर्गीकृत किया जा सकता है ?

विशेषताएँ :

"दूसरों की मनोदशा, स्वभाव, प्रेरणा तथा अभिप्राय को उचित तरीके से पता लगाने एवं प्रतिक्रिया करने की योग्यता"

(1) अंतरावैयक्तिक
(2) अंतर्वैयक्तिक
(3) नैदानिक
(4) प्रकृतिवादी

29. बच्चों के मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित में से कौन से कारण होने चाहिए ?

(i) बच्चों को 'गैर-उपलब्धि वाले', 'निम्न-उपलब्धि वाले', 'औसत' एवं 'उच्च-उपलब्धि वाले' के रूप में अलग करना एवं नाम देना ।
(ii) कक्षा में शिक्षण-अधिगम प्रक्रियाओं में सुधार करना ।
(iii) समय के साथ बच्चों में होने वाले अधिगम परिवर्तनों एवं प्रगति के बारे में पता लगाना ।
(iv) बच्चे की क्षमताओं, संभावनाओं, सशक्त पक्षों एवं चुनौतीपूर्ण पक्षों के बारे में माता-पिता के साथ चर्चा करना ।

(1) (i), (ii), (iii)
(2) (ii), (iii), (iv)
(3) (ii), (iv)
(4) (i), (ii), (iii), (iv)

30. निम्नलिखित में से कौन बच्चे के समाजीकरण में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं ?

(i) मीडिया
(ii) विद्यालय
(iii) परिवार
(iv) पास-पड़ोस

(1) (ii), (iii)
(2) (i), (iii), (iv)
(3) (i), (ii), (iii), (iv)
(4) (iii), (i)

IMPORTANT : Candidates have to do questions 31 to 90 EITHER from Part - II (Mathematics and Science) OR from Part - III (Social Studies / Social Science).

महत्त्वपूर्ण : परीक्षार्थियों को प्रश्न 31 से 90 या तो भाग - II (गणित व विज्ञान) या भाग - III (सामाजिक अध्ययन / सामाजिक विज्ञान) से करने हैं ।

PART - II / भाग - II

MATHEMATICS AND SCIENCE / गणित व विज्ञान

***Directions :** Answer the following questions by selecting the **correct/most appropriate** options.*

31. The total surface area of a cuboid is 194 m^2. If its length is 8 m and breadth is 6 m, then what is its volume (in m^2) ?

(1) 126
(2) 168
(3) 224
(4) 112

32. The area of a trapezium is 105 cm^2 and its height is 7 cm. If one of the parallel sides is longer than the other by 6 cm, then the length of the longer side, in cm, is

(1) 16
(2) 15
(3) 12
(4) 18

33. The curved surface area of a right circular cylinder of base radius 3 cm is 94.2 cm^2. The volume (in cm^3) of the cylinder is (Take $\pi = 3.14$)

(1) 141.3
(2) 125.6
(3) 113.04
(4) 138.6

*निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए **सही/सबसे उपयुक्त** विकल्प चुनिए :*

31. किसी घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 194 m^2 है । यदि इसकी लंबाई 8 m तथा चौड़ाई 6 m है, तो इसका आयतन (m^2 में) है

(1) 126
(2) 168
(3) 224
(4) 112

32. किसी समलंब का क्षेत्रफल 105 cm^2 है और उसका शीर्षलंब 7 cm है । यदि समांतर भुजाओं में से एक भुजा दूसरी से 6 cm अधिक लंबी है, तो लंबी भुजा की लंबाई, cm में, है

(1) 16
(2) 15
(3) 12
(4) 18

33. आधार की 3 cm त्रिज्या वाले एक लंब वृत्तीय बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 94.2 cm^2 है । बेलन का आयतन (cm^3 में) है ($\pi = 3.14$ लीजिए ।)

(1) 141.3
(2) 125.6
(3) 113.04
(4) 138.6

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

34. If x is added to each of 14, 12, 34 and 30, the numbers so obtained, in this order, are in proportion. What is the value of $\sqrt{12x+9}$?

(1) 9
(2) 11
(3) 13
(4) 8

35. Which one of the following statements is true ?

(1) A regular polygon of 10 sides has 10 lines of symmetry.
(2) A circle has no line of symmetry.
(3) An angle has two lines of symmetry.
(4) A regular hexagon has only 4 lines of symmetry.

36. The value of x which satisfies the equation $10(x+6)+8(x-3)=5(5x-4)$ also satisfies the equation

(1) $3(3x-5)=2x+1$
(2) $2(x+3)=5(x-5)+4$
(3) $5(x-5)=2(x-3)+5$
(4) $5(x-3)=x+5$

37. What should be subtracted from $5y-13x-8a$ to obtain $11x-16y+7a$?

(1) $21y-5x-a$
(2) $21y-24x-15a$
(3) $24x-21y+a$
(4) $6x+21y+15a$

34. यदि 14, 12, 34 तथा 30, प्रत्येक में x जोड़ा जाए, तो इस प्रकार (इस क्रम में) प्राप्त संख्याएँ समानुपात में होती हैं । $\sqrt{12x+9}$ का क्या मान होगा ?

(1) 9
(2) 11
(3) 13
(4) 8

35. निम्न कथनों में से कौन सा सत्य है ?

(1) 10 भुजा वाले एक समबहुभुज की दस सममित रेखाएँ होती हैं ।
(2) एक वृत्त की कोई सममित रेखा नहीं होती है ।
(3) एक कोण की दो सममित रेखाएँ होती हैं ।
(4) एक समषड्भुज की केवल चार सममित रेखाएँ होती हैं ।

36. x का वह मान जो समीकरण $10(x+6)+8(x-3)=5(5x-4)$ को संतुष्ट करता है वह निम्न समीकरण को भी संतुष्ट करता है :

(1) $3(3x-5)=2x+1$
(2) $2(x+3)=5(x-5)+4$
(3) $5(x-5)=2(x-3)+5$
(4) $5(x-3)=x+5$

37. $11x - 16y + 7a$ प्राप्त करने के लिए $5y-13x-8a$ में से क्या घटाना चाहिए ?

(1) $21y-5x-a$
(2) $21y-24x-15a$
(3) $24x-21y+a$
(4) $6x+21y+15a$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

$(5y-13x-8a)-(11x-16y+7a)$
$5y-13x-8a-11x+16y-7a$
$21y-24x-15a$

$10x+60+8x-24=25x-4$
$18x+36=25x-20$
$7x=56$
$x=8$

$9x-15=2x+1$
$7x=16$
$2x+6=5x-25+4$
$27=3x$
$5x-25=2x-6+5$
$3x=24$

38. Which of the following statements is correct regarding children coming to school from rural areas in the context of Mathematics ?

(1) They may have rich oral mathematical traditions and knowledge.

(2) They do not know any mathematics.

(3) They have poor communication skills in mathematics.

(4) They need not learn formal mathematics as it is of no use to them.

39. Read the following statements :

A. Axioms are propositions which are assumed.

B. Axioms are special theorems.

C. Axioms are definitions.

D. Axioms, when proved becomes theorems.

Which of the following statement(s) is correct ?

(1) A and D

(2) Only B

(3) Only A

(4) A and C

38. गणित के संदर्भ में, ग्रामीण क्षेत्रों से विद्यालय में आने वाले बच्चों के लिए निम्न में से कौन सा कथन सही है ?

(1) उनके पास मौखिक गणितीय परंपराओं और ज्ञान की प्रचुरता है ।

(2) उन्हें गणित का कोई ज्ञान नहीं है ।

(3) उनकी गणित में संचारण निपुणता निकृष्ट है ।

(4) उन्हें विधिवत गणित सीखने की कोई आवश्यकता नहीं है क्योंकि वह उनके काम नहीं आएगा ।

39. निम्नलिखित कथनों को पढ़िए :

A. अभिगृहीत प्रस्ताव हैं जिन्हें मान लिया जाता है ।

B. अभिगृहीत विशेष प्रमेय हैं ।

C. अभिगृहीत परिभाषाएँ हैं ।

D. अभिगृहीत को सिद्ध करने पर वह प्रमेय बन जाता है ।

निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं ?

(1) A और D

(2) केवल B

(3) केवल A

(4) A और C

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

40. **Which of the following statements does <u>not</u> reflect contemporary view of students errors in mathematics ?**

(1) They are a part of learning.

(2) They are a rich source of information.

(3) They can guide the teacher in planning her classes.

(4) They should be overlooked.

41. **Which of the following statement(s) regarding Mathematics is true ?**

A. Mathematics is a tool.

B. Mathematics is a form of art.

C. Mathematics is a language.

(1) B & C

(2) only A

(3) A, B & C

(4) A & B

42. **To prove that $\sqrt{2}$ is an irrational number, a teacher begins by assuming that it is a rational number and then proceeds to show how this assumption is not feasible. This is an example of proof by**

(1) Deduction

(2) Contradiction

(3) Verification

(4) Induction

40. निम्नलिखित में से कौन सा कथन विद्यार्थियों द्वारा गणित में की गई अशुद्धियों के समसामयिक निरीक्षण पर प्रकाश <u>नहीं</u> डालता है ?

(1) वे अधिगम का हिस्सा हैं ।

(2) वे जानकारी प्राप्त करने का मूल्यवान स्रोत हैं ।

(3) वे अध्यापिका का उसकी कक्षाओं की आयोजना तैयार करने में मार्गदर्शन कर सकती हैं ।

(4) उन्हें अनदेखा कर देना चाहिए ।

41. निम्नलिखित कथन (कथनों) में से गणित के संदर्भ में कौन सा/से सही है/हैं ?

A. गणित एक उपकरण है ।

B. गणित एक प्रकार की कला है ।

C. गणित एक भाषा है ।

(1) B और C

(2) केवल A

(3) A, B और C

(4) A और B

42. यह सिद्ध करने के लिए कि $\sqrt{2}$ एक अपरिमेय संख्या है, एक अध्यापक यह मानकर शुरू करता है कि यह एक परिमेय संख्या है और आगे बढ़ते हुए यह सिद्ध करता है कि यह पूर्वानुमान संभव नहीं है । यह उपपत्ति निम्न विधि का उदाहरण है :

(1) निगमन

(2) प्रतिवाद

(3) सत्यापन

(4) आगमन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

43. Which of the following statements reflects a desirable assessment practice in the context of mathematics learning ?

(1) Holding conversations and one to one discussion with children can also be helpful in assessing them.

(2) Assessment should be product oriented and focus on the right answer of the child.

(3) Incorrect answers of children should largely be ignored because we need to focus on children's strengths.

(4) Only paper-pencil tasks are suited to assess students because they require precise answers.

44. Which of the following statements is true of learning mathematics ?

(1) Girls need extra attention because they are weaker in mathematics.

(2) Mathematics is a specialized subject meant for a select few.

(3) Informal algorithms are inferior to formal mathematics.

(4) Everyone can learn and succeed in mathematics.

43. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गणितीय अधिगम के वांछित मूल्यांकन अभ्यास पर प्रकाश डालता है ?

(1) विद्यार्थियों का आकलन करने के लिए वार्तालाप करना और एकैक विचार-विमर्श करना भी लाभदायक हो सकता है।

(2) आकलन, उत्पादन के अनुकूल और विद्यार्थी के उचित उत्तर पर केंद्रित होना चाहिए।

(3) विद्यार्थियों के अनुचित उत्तरों की अधिकांशतः उपेक्षा कर देनी चाहिए क्योंकि हमें विद्यार्थियों की क्षमता पर केंद्र करना चाहिए।

(4) विद्यार्थियों का आकलन करने के लिए केवल कागज़-कलम वाला कार्य उपयुक्त है, क्योंकि उनमें सही उत्तर की आवश्यकता होती है।

44. गणितीय अधिगम के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

(1) लड़कियों पर गणित में अधिक ध्यान देने की आवश्यकता होती है क्योंकि वे उसमें कमज़ोर होती हैं।

(2) गणित एक विशेष विषय है जो कि विशिष्ट कुछ लोगों के लिए ही है।

(3) अनौपचारिक ऐल्गोरिथ्म, औपचारिक गणित से निकृष्ट है।

(4) प्रत्येक व्यक्ति गणित सीख सकता है और उसमें सफल हो सकता है।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

45. The role of proportional reasoning in understanding the concept related to ratio and proportion was highlighted by
(1) Zoltan Dienes
(2) Jean Piaget
(3) Lev Vygotsky
(4) Van Hiele

46. A student is not able to solve those word problems which involve transposition in algebra. The best remedial strategy is to
(1) give lot of practise questions of word problems in another language.
(2) explain him/her word problem in simple language.
(3) explain concept of equality using alternate method.
(4) give lot of practise questions on transposition of numbers.

47. Contemporary understanding of Mathematics Pedagogy encourages teachers to do all of the following, except :
(1) Introduce computation of problems before development of conceptual understanding.
(2) Create opportunities for students to guess-and-verify the solutions to problems.
(3) Develop the skill of systematic reasoning in students.
(4) Encourage the ability to approximate solutions.

45. अनुपात और समानुपात प्रत्यय को समझने के लिए आनुपातिक विवेचन की भूमिका को उजागर किया था
(1) ज़ोल्टन डाइनूस ने
(2) जीन पियाज़े ने
(3) लेव वायगोत्स्की ने
(4) वैन हील ने

46. एक विद्यार्थी बीजगणित की उन शाब्दिक समस्याओं को हल नहीं कर सकता है जिनमें स्थानांतरण सम्मिलित होता है । सर्वोत्तम उपचारात्मक योजना है
(1) अन्य भाषाओं की शाब्दिक समस्याओं के अभ्यास के लिए अधिक प्रश्न देना ।
(2) छात्र को शाब्दिक समस्या का अर्थ आसान भाषा में समझाना ।
(3) विकल्प विधि से समानता प्रत्यय को समझाना ।
(4) संख्याओं के स्थानांतरण के अभ्यास के लिए अधिक प्रश्न देना ।

47. गणित अध्यापन की समसामयिक समझ अध्यापकों को निम्नलिखित सभी को करने को प्रोत्साहित करती है, केवल इसको छोड़कर :
(1) समस्याओं के परिकलन का परिचय उसकी संकल्पनात्मक समझ से पहले कराना ।
(2) विद्यार्थियों के लिए ऐसे सुयोग उत्पन्न करना कि वे समस्याओं के हल का अनुमान और सत्यापन कर सकें ।
(3) विद्यार्थियों में सुव्यवस्थित तर्क करने के कौशल को विकसित करना ।
(4) सन्निकट हल प्राप्त करने की क्षमता को प्रोत्साहित करना ।

48. The value of

$[(-4) + 2] \times (-3) - (-3)\,[(-3) \times (-7) - 8] + (4)\,[(-48) \div 6]$

is

(1) −11

(2) 13

(3) −16

(4) 9

49. The fractions $\frac{44}{49}, \frac{33}{38}, \frac{22}{25}$ and $\frac{24}{29}$ are written in descending order as

(1) $\frac{22}{25}, \frac{24}{29}, \frac{33}{38}, \frac{44}{49}$

(2) $\frac{44}{49}, \frac{22}{25}, \frac{33}{38}, \frac{24}{29}$

(3) $\frac{44}{49}, \frac{33}{38}, \frac{24}{29}, \frac{22}{25}$

(4) $\frac{24}{29}, \frac{33}{38}, \frac{22}{25}, \frac{44}{49}$

50. Which one of the following statements is <u>not</u> true for integers ?

(1) Division is commutative.

(2) 1 is the multiplicative identity.

(3) Subtraction is not commutative.

(4) Multiplication is associative.

48. $[(-4) + 2] \times (-3) - (-3)\,[(-3) \times (-7) - 8] + (4)\,[(-48) \div 6]$

का मान है

(1) −11

(2) 13

(3) −16

(4) 9

49. भिन्नों $\frac{44}{49}, \frac{33}{38}, \frac{22}{25}$ तथा $\frac{24}{29}$ को अवरोही क्रम में निम्न प्रकार से लिखा जाता है :

(1) $\frac{22}{25}, \frac{24}{29}, \frac{33}{38}, \frac{44}{49}$

(2) $\frac{44}{49}, \frac{22}{25}, \frac{33}{38}, \frac{24}{29}$

(3) $\frac{44}{49}, \frac{33}{38}, \frac{24}{29}, \frac{22}{25}$

(4) $\frac{24}{29}, \frac{33}{38}, \frac{22}{25}, \frac{44}{49}$

50. निम्न कथनों में से कौन सा कथन पूर्णांकों के लिए सत्य <u>नहीं</u> है ?

(1) भाग क्रमविनिमेय है ।

(2) 1 गुणनात्मक तत्समक है ।

(3) व्यवकलन क्रमविनिमेय नहीं है ।

(4) गुणन साहचर्य होता है ।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

51. If $x = 2^3 \times 3^2 \times 5^3 \times 7^3$

$y = 2^2 \times 3^3 \times 5^4 \times 7^3$, and

$z = 2^4 \times 3^4 \times 5^2 \times 7^5$,

then H.C.F. of x, y and z is

(1) $(15)^3 \times 7^4$

(2) $(30)^3 \times 7^3$

(3) 30×7^5

(4) $(30)^2 \times 7^3$

52. If $52272 = p^2 \times q^3 \times r^4$,

where p, q and r are prime numbers, then the value of $(2p + q - r)$ is

(1) 22

(2) 23

(3) 29

(4) 21

53. If the 7-digit number $134x58y$ is divisible by 72, then the value of $(2x + y)$ is

(1) 7

(2) 8

(3) 9

(4) 6

51. यदि $x = 2^3 \times 3^2 \times 5^3 \times 7^3$

$y = 2^2 \times 3^3 \times 5^4 \times 7^3$, तथा

$z = 2^4 \times 3^4 \times 5^2 \times 7^5$

हैं, तो x, y और z का महत्तम समापवर्तक है

(1) $(15)^3 \times 7^4$

(2) $(30)^3 \times 7^3$

(3) 30×7^5

(4) $(30)^2 \times 7^3$

52. यदि $52272 = p^2 \times q^3 \times r^4$,

जहाँ p, q और r अभाज्य संख्याएँ हैं, तो $(2p + q - r)$ का मान है

(1) 22

(2) 23

(3) 29

(4) 21

53. यदि 7-अंकों वाली संख्या $134x58y$, 72 से विभाज्य है, तो $(2x + y)$ का मान है

(1) 7

(2) 8

(3) 9

(4) 6

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

54. Which of the following is <u>not</u> a Pythagorean triplet ?

(1) 8, 15, 17

(2) 11, 60, 63

(3) 13, 84, 85

(4) 7, 24, 25

55. The measure of an angle for which the measure of the supplement is four times the measure of the complement is

(1) 45°

(2) 60°

(3) 75°

(4) 30°

56. If the angles, in degrees, of a triangle are x, $3x + 20$ and $6x$, the triangle must be

(1) Acute

(2) Right

(3) Isosceles

(4) Obtuse

57. In triangles ABC and DEF, $\angle C = \angle F$, AC = DF, and BC = EF. If $AB = 2x - 1$ and $DE = 5x - 4$, then the value of x is

(1) 2

(2) 3

(3) 4

(4) 1

54. निम्न में कौन सा पाइथागोरस त्रिक <u>नहीं</u> है ?

(1) 8, 15, 17

(2) 11, 60, 63

(3) 13, 84, 85

(4) 7, 24, 25

55. उस कोण का माप, जिसके संपूरक का माप कोण के पूरक के माप के चार गुना के बराबर है, निम्न है :

(1) 45°

(2) 60°

(3) 75°

(4) 30°

56. यदि किसी त्रिभुज के कोणों का माप, डिग्री में, x, $3x + 20$ तथा $6x$ हैं, तो त्रिभुज अवश्य ही होगा :

(1) न्यूनकोण त्रिभुज

(2) समकोण त्रिभुज

(3) समद्विबाहु त्रिभुज

(4) अधिककोण त्रिभुज

57. त्रिभुज ABC और DEF में, $\angle C = \angle F$, AC = DF और BC = EF है। यदि $AB = 2x - 1$ तथा $DE = 5x - 4$ है, तो x का मान है

(1) 2

(2) 3

(3) 4

(4) 1

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

58. One side of a triangle is 5 cm and the other side is 10 cm and its perimeter is P cm, where P is an integer. The least and the greatest possible values of P are respectively

(1) 20 and 28

(2) 21 and 29

(3) 22 and 27

(4) 19 and 29

59. Let x be the median of the data

13, 8, 15, 14, 17, 9, 14, 16, 13, 17, 14, 15, 16, 15, 14.

If 8 is replaced by 18, then the median of the data is y. What is the sum of the values of x and y ?

(1) 28

(2) 29

(3) 30

(4) 27

60. A bag contains 3 white, 2 blue and 5 red balls. One ball is drawn at random from the bag. What is the probability that the ball drawn is not red ?

(1) $\frac{3}{10}$

(2) $\frac{1}{5}$

(3) $\frac{1}{2}$

(4) $\frac{4}{5}$

58. किसी त्रिभुज की एक भुजा 5 cm तथा दूसरी भुजा 10 cm है, और इसका परिमाप P cm है, जहाँ P एक पूर्णांक है । P के न्यूनतम और अधिकतम संभव मान क्रमशः हैं

(1) 20 और 28

(2) 21 और 29

(3) 22 और 27

(4) 19 और 29

59. माना कि आँकड़ों 13, 8, 15, 14, 17, 9, 14, 16, 13, 17, 14, 15, 16, 15, 14 का माध्यक x है । यदि 8 के स्थान पर 18 कर दिया जाए, तो आँकड़ों का माध्यक y है । x तथा y के मानों का योग क्या है ?

(1) 28

(2) 29

(3) 30

(4) 27

60. किसी थैले में 3 सफेद, 2 नीली और 5 लाल गेंदें हैं । थैले में से यदृच्छया एक गेंद निकाली जाती है । निकाली गई गेंद लाल रंग की नहीं है, इसकी क्या प्रायिकता है ?

(1) $\frac{3}{10}$

(2) $\frac{1}{5}$

(3) $\frac{1}{2}$

(4) $\frac{4}{5}$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

*Directions : Answer the following questions by selecting the **correct/most appropriate** options.*

61. Which of the following nutrients are present in milk ?

(1) Protein, Vitamin C, Vitamin A
(2) Carbohydrates, Vitamin C, Iron
(3) Protein, Iron, Vitamin D
(4) Protein, Calcium, Vitamin D

62. The non-metal used in the purple coloured solution applied on wounds as antiseptic is

(1) Iodine
(2) Bromine
(3) Sulphur
(4) Chlorine

63. Which of the following statements regarding 'Air' is incorrect ?

(1) Air is not present in soil.
(2) Air plays important role in water cycle.
(3) Air occupies space.
(4) Air has weight.

64. Which of the following represents correct matching of the organs of digestive system in Column A with the function in Column B ?

	Column A		Column B
a.	Liver	i.	where protein digestion starts
b.	Stomach	ii.	where bile juice is stored
c.	Gall bladder	iii.	releases digestive juice into small intestine
d.	Pancreas	iv.	largest gland

	a	b	c	d
(1)	iv	i	ii	iii
(2)	i	iii	ii	iv
(3)	iii	iv	ii	i
(4)	i	ii	iv	iii

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए सही/सबसे उपयुक्त विकल्प चुनिए :

61. दूध में निम्नलिखित कौन से पोषकतत्व होते हैं ?

(1) प्रोटीन, विटामिन-C, विटामिन-A
(2) कार्बोहाइड्रेट, विटामिन-C, आयरन (लोहा)
(3) प्रोटीन, आयरन (लोहा), विटामिन-D
(4) प्रोटीन, कैल्सियम, विटामिन-D

62. पूतिरोधी (रोगाणुरोधक) के रूप में घावों पर लगाए जाने वाले बैंजनी रंग के विलयन में कौन सी अधातु होती है ?

(1) आयोडीन
(2) ब्रोमीन
(3) सल्फर
(4) क्लोरीन

63. वायु के संबंध में नीचे दिया गया कौन सा कथन सही नहीं है ?

(1) मृदा में वायु उपस्थित नहीं होती ।
(2) जल चक्र में वायु की महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है ।
(3) वायु स्थान घेरती है ।
(4) वायु में भार होता है ।

64. स्तम्भ A में दिए गए पाचन तंत्र के अंगों और स्तम्भ B में दिए गए उनके कार्यों का नीचे दिया गया कौन सा मिलान सही है ?

	स्तम्भ A		स्तम्भ B
a.	यकृत (लिवर)	i.	जहाँ प्रोटीन का पाचन आरम्भ होता है ।
b.	आमाशय	ii.	जहाँ पित्त रस संचयित होता है ।
c.	पित्ताशय	iii.	क्षुदांत्र में पाचक रस मुक्त करता है ।
d.	अग्न्याशय	iv.	सबसे बड़ी ग्रंथि

	a	b	c	d
(1)	iv	i	ii	iii
(2)	i	iii	ii	iv
(3)	iii	iv	ii	i
(4)	i	ii	iv	iii

65. Which of the following statement about cells is true ?
(1) Cells of a tissue have similar structure.
(2) Size of cells is same in a well organized organism.
(3) All the cells have nucleus.
(4) All cells are round in shape.

66. Which of the following are correctly matched with their mode of reproduction ?

	A		B
a.	Yeast	i.	vegetative propagation
b.	Potato	ii.	spore formation
c.	Algae	iii.	fragmentation
d.	Fungi	iv.	budding

	a	b	c	d
(1)	i	iii	ii	iv
(2)	ii	iv	iii	i
(3)	iii	ii	iv	i
(4)	iv	i	iii	ii

67. Which of the following pollutants are responsible for depletion of ozone layer ?
(1) Chlorofluoro carbons
(2) Acid rain
(3) Methane and carbon dioxide
(4) Carbon dioxide and carbon monoxide

68. Which of the following set represents communicable diseases ?
(1) Typhoid, Malaria, Anaemia, Swine flu
(2) Typhoid, Swine flu, Malaria, Polio
(3) Diabetes, Typhoid, Malaria, Anaemia
(4) Anaemia, Scurvy, Diarrhoea, Cholera

65. कोशिका के विषय में कौन सा कथन सत्य है ?
(1) किसी ऊतक की कोशिकाएँ समान होती हैं ।
(2) किसी भली भाँति व्यवस्थित जीव में कोशिकाओं का आकार (साइज़) समान होता है ।
(3) सभी कोशिकाओं में केन्द्रक होता है ।
(4) सभी कोशिकाओं की आकृति गोल होती है ।

66. निम्नलिखित में किनका उनकी जनन की विधा से सही मिलान किया गया है ?

	A		B
a.	यीस्ट	i.	कायिक प्रवर्धन
b.	आलू	ii.	बीजाणु समासंघ (बीजाणु जनन)
c.	शैवाल	iii.	खण्डन
d.	कवक	iv.	मुकुलन

	a	b	c	d
(1)	i	iii	ii	iv
(2)	ii	iv	iii	i
(3)	iii	ii	iv	i
(4)	iv	i	iii	ii

67. निम्नलिखित में से कौन सा/से प्रदूषक ओज़ोन परत के अपक्षय के लिए उत्तरदायी है/हैं ?
(1) क्लोरोफ्लुओरो कार्बन
(2) अम्लीय वर्षा
(3) मेथैन और कार्बन डाइऑक्साइड
(4) कार्बन डाइऑक्साइड और कार्बन मोनो-ऑक्साइड

68. निम्नलिखित में से कौन सा समुच्चय संचारी रोगों को निरूपित करता है ?
(1) मियादी बुखार (टायफॉइड), मलेरिया, रक्तक्षीणता, स्वाइनफ्लु
(2) मियादी बुखार (टायफॉइड), स्वाइनफ्लु, मलेरिया, पोलियो
(3) डायबेटिज़, मियादी बुखार (टायफॉइड), मलेरिया, रक्तक्षीणता
(4) रक्तक्षीणता, स्कर्वी, अतिसार, हैजा

69. Which one of the following is <u>not</u> true of the nature of science ?

A. Science is always tentative.

B. Science promotes scepticism.

C. Science is a process of constructing knowledge.

D. Science is static in nature.

(1) B

(2) C

(3) A

(4) D

70. Which of the following is/are developed by Science ?

A. Equity

B. Scientific attitude

C. Scientific temper

D. Static mind set

(1) B, C and D

(2) A, B and C

(3) C and D

(4) A and D

71. The role of a science teacher should be to ______

(1) provide product based teaching-learning environment to learners.

(2) guide learners to practice the memorization of the creative ideas.

(3) encourage all learners to frame questions of high cognitive abilities.

(4) provide rich variety of learning experiences to learners.

69. निम्नलिखित में से क्या एक विज्ञान की प्रकृति के संदर्भ में सही <u>नहीं</u> है ?

A. विज्ञान हमेशा अस्थायी है ।

B. विज्ञान संदेहवाद को बढ़ावा देता है ।

C. विज्ञान एक ज्ञान की रचना की प्रक्रिया है ।

D. विज्ञान की प्रकृति स्थिर है ।

(1) B

(2) C

(3) A

(4) D

70. निम्नलिखित में से किसका विकास विज्ञान के द्वारा होता है ?

A. निष्पक्षता

B. वैज्ञानिक दृष्टिकोण

C. वैज्ञानिक स्वभाव

D. स्थायी मानस प्रवृत्ति

(1) B, C और D

(2) A, B और C

(3) C और D

(4) A और D

71. एक विज्ञान शिक्षक की भूमिका होनी चाहिए ______

(1) छात्रों को उत्पाद आधारित शिक्षण-अधिगम पर्यावरण प्रदान करना ।

(2) सर्जनात्मक विचारों को रटने के अभ्यास में छात्र का मार्गदर्शन करना ।

(3) उच्च संज्ञानात्मक क्षमताओं वाले प्रश्नों के निर्माण के लिए सभी छात्रों को प्रेरित करना ।

(4) छात्रों को प्रचुर विभिन्न सीखने के अनुभव प्रदान करना ।

72. As per NCF-2005, good science education should be

A. True to the learner

B. True to the environment of the learner

C. True to the teacher

D. True to science

(1) B and C only

(2) A, B and C

(3) D only

(4) A, B and D

72. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या 2005 के अनुसार, एक अच्छी विज्ञान शिक्षा

A. सीखने वाले के प्रति सच्ची होनी चाहिए।

B. सीखने वाले के पर्यावरण के प्रति सच्ची होनी चाहिए।

C. शिक्षक के प्रति सच्ची होनी चाहिए।

D. विज्ञान के प्रति सच्ची होनी चाहिए।

(1) B और C केवल

(2) A, B और C

(3) D केवल

(4) A, B और D

73. "Conducting a survey on the awareness of people about sources of air pollution in learners localities."

Which of the following cognitive process will be most associated with the above learning objective having action verb conducting ?

(1) Understanding

(2) Creating

(3) Applying

(4) Remembering

73. "बच्चे के अपने क्षेत्र के लोगों में वायु प्रदूषण के स्रोतों की जागरूकता का सर्वे का संचालन करना।"

निम्नलिखित में से कौन सी संज्ञानात्मक प्रक्रिया उपरोक्त सीखने के उद्देश्य में रेखांकित क्रियापरक 'संचालन करना' से सबसे अधिक संबंधित होगी ?

(1) बोध करना।

(2) सर्जन करना।

(3) अनुप्रयोग करना।

(4) याद करना।

74. Which of the following strategy can be the most appropriate for involving learners in the teaching learning of science ?

(1) Clarifying the hard spots of learners

(2) Working on engaging the learners first

(3) Encouraging learners to do group assessment

(4) Reading a science book

74. निम्नलिखित में से कौन सी युक्ति विज्ञान शिक्षण – अधिगम में सीखने वाले को शामिल करने के लिए सबसे अधिक उपयुक्त हो सकती है ?

(1) छात्रों के कठिन बिन्दुओं को स्पष्ट करना।

(2) सबसे पहले छात्र को सीखने में जोड़ने पर कार्य करना।

(3) छात्रों को समूह आकलन के लिए प्रोत्साहित करना।

(4) विज्ञान की पुस्तक को पढ़ना

75. By which of the following strategy meaningful clarification on the concept of reflection of light can be given ?

(1) Chart showing the reflection of light.

(2) Observing reflection of light on white paper screen by the learners and drawing conclusions.

(3) Asking closed ended questions related to the concept.

(4) Animated video on the concept.

76. Why are field visits important in science ?

(1) It is easy to conduct.

(2) It collects the information of science.

(3) It develops habit of hardwork among learners.

(4) It provides hands on experiences to the learners.

77. Which of the following tool is for learner centered assessment ?

A. Portfolio

B. Concept mapping

C. Paper-pencil test

D. Journal writing

(1) A, B and D

(2) A and C only

(3) B, C and D

(4) C only

78. Assessment <u>as</u> learning in Science means ________.

(1) Summative assessment

(2) Self assessment

(3) Term assessment

(4) Formative assessment

75. निम्नलिखित में से किस युक्ति के द्वारा प्रकाश के परावर्तन की संकल्पना का अर्थवान स्पष्टीकरण दिया जा सकता है ?

(1) प्रकाश के परावर्तन को दिखाता हुआ चार्ट

(2) सीखने वालों के द्वारा सफेद कागज़ के परदे पर प्रकाश के परावर्तन का अवलोकन करना और उसका निष्कर्ष निकालना ।

(3) संकल्पना आधारित बंद उत्तर वाले प्रश्नों को पूछकर

(4) संकल्पना आधारित ऐनिमेटेड वीडियो

76. विज्ञान में क्षेत्र भ्रमण क्यों महत्त्वपूर्ण है ?

(1) इसका संचालन आसान है ।

(2) यह विज्ञान की जानकारी इकट्ठी करता है ।

(3) यह सीखने वाले में मेहनत की आदत का विकास करता है ।

(4) यह अपने हाथ से कार्य करने के अनुभव प्रदान करता है ।

77. निम्न में से कौन सा साधन बाल केन्द्रित आकलन के लिए है ?

A. पोर्टफोलियो

B. अवधारणा मानचित्रण

C. पेपर-पेंसिल परीक्षण

D. जर्नल लिखना

(1) A, B और D

(2) केवल A और C

(3) B, C और D

(4) केवल C

78. विज्ञान में सीखने जैसा आकलन का अर्थ है

(1) योगात्मक आकलन

(2) स्वः आकलन

(3) सत्र आकलन

(4) रचनात्मक आकलन

79. Amrita is trying to set-up an electric circuit. She runs short of connecting wires. Which of the following materials can she use to complete the circuit ?

(1) steel wire
(2) glass rod
(3) rubber pipe
(4) thick thread

80. Identify the correct statement.

(1) A concave mirror forms an erect as well as inverted image.
(2) A convex mirror always forms an inverted image.
(3) A convex mirror forms erect as well as inverted image.
(4) A concave mirror always forms an erect image.

81. Which of the following acids is found in ant's sting ?

(1) Formic acid
(2) Oxalic acid
(3) Acetic acid
(4) Ascorbic acid

82. 3.7 kg of a fuel is completely burnt to give off 1.665×10^8 joules of energy. The calorific value of the fuel in standard unit is

(1) 22222
(2) 61605
(3) 25000
(4) 45000

79. अमृता कोई विद्युत परिपथ व्यवस्थित करने का प्रयास कर रही है । उसके पास पर्याप्त संख्या में संयोजक तार नहीं हैं । परिपथ को पूरा करने के लिए वह नीचे दिए गए पदार्थों में से किस एक का उपयोग कर सकती है ?

(1) स्टील का तार
(2) काँच की छड़
(3) रबड़ का पाइप
(4) मोटा धागा

80. सही कथन को पहचानिए :

(1) अवतल दर्पण सीधा प्रतिबिम्ब भी बनाता है और उलटा प्रतिबिम्ब भी बनाता है ।
(2) उत्तल दर्पण सदैव ही उलटा प्रतिबिम्ब बनाता है ।
(3) उत्तल दर्पण सीधा प्रतिबिम्ब भी बनाता है और उलटा प्रतिबिम्ब भी बनाता है ।
(4) अवतल दर्पण सदैव ही सीधा प्रतिबिम्ब बनाता है ।

81. चींटी के दंश (डंक) में निम्नलिखित में से कौन सा अम्ल होता है ?

(1) फॉर्मिक अम्ल
(2) ऑक्सैलिक अम्ल
(3) एसीटिक अम्ल
(4) एस्कॉर्बिक अम्ल

82. किसी ईंधन के 3.7 kg को पूर्ण दहन करने पर 1.665×10^8 जूल ऊर्जा प्राप्त होती है । मानक मात्रकों में इस ईंधन का कैलोरी मान (ऊष्मीय मान) है

(1) 22222
(2) 61605
(3) 25000
(4) 45000

83. Myra cycles to a friend's house 5 km away to deliver a packet. She goes at a speed of 12 km/hour and returns at a speed of 8 km/h. Her average speed during the whole trip is –

(1) 9.6 km/h
(2) 10 km/h
(3) 5 m/s
(4) 20 km/h

84. Which of the following sets contains only the units of measuring distance ?

(1) cubit, year, light year
(2) cubit, metre, light year
(3) metre, hertz, cubit
(4) metre, light year, hertz

85. Sameer rolls his marble on three different surfaces spread out on floor – taut cellophane sheet, carpet and newspaper. The force of friction acting on the marble in the increasing order is

(1) Newspaper, Carpet, Cellophane sheet
(2) Cellophane sheet, Newspaper, Carpet
(3) Cellophane sheet, Carpet, Newspaper
(4) Newspaper, Cellophane sheet, Carpet

86. An object is moving linearly with a uniform velocity. If time is represented along X-axis then which of the following statements is correct ?

(1) The velocity-time graph of the motion will be a straight line parallel to Y-axis.
(2) The distance-time graph of the motion will be a straight line parallel to Y-axis.
(3) The velocity-time graph of the motion will be a straight line parallel to X-axis.
(4) The distance-time graph of the motion will be a straight line parallel to X-axis.

83. मायरा किसी पैकेट को पहुँचाने के लिए 5 km दूरी पर अपनी सहेली के घर साइकिल चलाकर जाती है । वह जाते समय 12 km/h. की चाल से जाती है और लौटते समय 8 km/h. की चाल से लौटती है । उसकी समस्त यात्रा की औसत चाल है

(1) 9.6 km/h
(2) 10 km/h
(3) 5 m/s
(4) 20 km/h

84. निम्नलिखित में से किस समुच्चय में केवल दूरी मापने के मात्रक हैं ?

(1) बालिश्त, वर्ष, प्रकाशवर्ष
(2) बालिश्त, मीटर, प्रकाशवर्ष
(3) मीटर, हर्ट्ज़, बालिश्त
(4) मीटर, प्रकाशवर्ष, हर्ट्ज़

85. समीर अपने कंचे (गोली) को फर्श पर बिछे तीन विभिन्न पृष्ठों (सतहों) – तनी हुई सेलोफेन शीट, कालीन और समाचार-पत्र पर लुढकाता है । कंचे पर लगने वाला घर्षण बल बढ़ते क्रम में किस प्रकार होगा ?

(1) समाचार-पत्र, कालीन, सेलोफेन शीट
(2) सेलोफेन शीट, समाचार-पत्र, कालीन
(3) सेलोफेन शीट, कालीन, समाचार-पत्र
(4) समाचार-पत्र, सेलोफेन शीट, कालीन

86. कोई पिण्ड रैखिकतः किसी एकसमान वेग से गतिमान है । यदि समय को X-अक्ष पर निरूपित किया जाए तो नीचे दिया गया कौन सा कथन सही है ?

(1) इस गति का वेग-समय ग्राफ Y-अक्ष के समान्तर एक सरल रेखा होगा ।
(2) इस गति का दूरी-समय ग्राफ Y-अक्ष के समान्तर एक सरल रेखा होगा ।
(3) इस गति का वेग-समय ग्राफ X-अक्ष के समान्तर एक सरल रेखा होगा ।
(4) इस गति का दूरी-समय ग्राफ X-अक्ष के समान्तर एक सरल रेखा होगा ।

87. Which of the following is not a byproduct of petroleum ?

(1) Coke

(2) Bitumen

(3) Lubricating oil

(4) Paraffin wax

88. Aman keeps a plastic bottle, a wooden spoon and a metallic spoon in a closed room overnight. The room temperature is 30 °C. In the morning he records the temperatures of the three objects as T_1, T_2 and T_3. Which of the following most likely represents the relation between them ?

(1) $T_3 > T_2 > T_1$

(2) $T_1 = T_2 < T_3$

(3) $T_1 > T_2 > T_3$

(4) $T_1 = T_2 = T_3$

89. Which of the following organisms can prepare their own food by Photosynthesis ?

(1) Fungi

(2) Rhizobium

(3) Virus

(4) Algae

90. Which of the following features help polar bears adapt in extreme cold conditions ?

(1) white fur, long curved sharp claws, fat under skin

(2) white fur, flat feet, layers of fur

(3) strong smell, flat feet, layers of fur

(4) white fur, flat feet, fat under skin

87. निम्नलिखित में से कौन पेट्रोलियम का उपोत्पाद नहीं है ?

(1) कोक

(2) बिटुमेन

(3) स्नेहक तेल

(4) पैराफिन मोम

88. अमन किसी बन्द कमरे में एक प्लास्टिक की बोतल, एक लकड़ी का चम्मच और एक धातु का चम्मच को रात भर रखता है। कक्ष ताप 30 °C है। सुबह होने पर वह इन तीनों वस्तुओं के ताप रिकार्ड करता है जो T_1, T_2 और T_3 हैं। निम्नलिखित में से किस संबंध द्वारा इन तापों के निरूपण की सबसे अधिक संभावना हो सकती है ?

(1) $T_3 > T_2 > T_1$

(2) $T_1 = T_2 < T_3$

(3) $T_1 > T_2 > T_3$

(4) $T_1 = T_2 = T_3$

89. निम्नलिखित जीवों में से कौन प्रकाश-संश्लेषण द्वारा अपना भोजन बना सकता है ?

(1) कवक

(2) राइज़ोबियम

(3) वायरस (विषाणु)

(4) शैवाल

90. निम्नलिखित में से कौन से लक्षण ध्रुवीय भालू को चरम शीत अवस्थाओं के अनुकूल बनाने में सहायता करते हैं ?

(1) सफेद बाल (फर), मुड़े हुए लम्बे और पैने नाखून, त्वचा के नीचे वसा की परत

(2) सफेद बाल (फर), चपटे पैर, बालों की परतें

(3) सूँघने की तीव्र शक्ति, चपटे पैर, बालों की परतें

(4) सफेद बाल (फर), चपटे पैर, त्वचा के नीचे वसा की परत

IMPORTANT : Candidates have to do Question Nos. 31 to 90 EITHER from Part - II (Mathematics and Science) OR from Part - III (Social Studies / Social Science).

महत्त्वपूर्ण : परीक्षार्थियों को प्रश्न संख्या 31 से 90 या तो भाग - II (गणित व विज्ञान) या भाग - III (सामाजिक अध्ययन / सामाजिक विज्ञान) से करने हैं ।

PART - III / भाग - III

SOCIAL STUDIES / SOCIAL SCIENCE (सामाजिक अध्ययन / सामाजिक विज्ञान)

Directions : *Answer the following questions by selecting the **correct/most appropriate** options.*

31. Assertion (A) : It will be 7:30 p.m. in India, when it is 2:00 p.m. in London.
Reason (R) : India is located east of Greenwich at 82°30′E.
Select the correct option from the given alternatives.

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

32. Consider the statements A, B, C on time zone and choose the correct answer :

A. Some countries have a great longitudinal extent and so they adopted more than one standard time.
B. The earth has been divided into twenty-four time zones of one hour each.
C. Each time zone covers 15° of longitude.

(1) A and C are correct and B is incorrect.
(2) B and C are correct and A is incorrect.
(3) A, B, C all are correct.
(4) A and B are correct and C is incorrect.

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए सही/सबसे उपयुक्त विकल्प चुनिए ।

31. अभिकथन (A) : जब लंदन में अपराह्न के 2:00 बजे हैं, तो भारत में 7:30 अपराह्न का समय होगा ।
कारण (R) : भारत ग्रीनविच के पूर्व में 82° 30′ पू. में स्थित है ।
दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए ।

(1) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है ।
(2) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R) सही व्याख्या है (A) की ।
(3) (A) और (R) दोनों सही हैं, परन्तु (R) सही व्याख्या नहीं है (A) की ।
(4) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है ।

32. समय क्षेत्र पर दिए गए A, B और C कथनों पर विचार कीजिए और सही उत्तर का चयन कीजिए :

A. कुछ देशों का देशांतरीय विस्तार अधिक होता है जिसके कारण वहाँ एक से अधिक मानक समय अपनाये गये हैं ।
B. पृथ्वी को एक-एक घंटे वाले 24 समय क्षेत्रों में बाँटा गया ।
C. प्रत्येक समय क्षेत्र 15° देशान्तर तक के क्षेत्र को घेरता है ।

(1) A और C सही हैं और B गलत है ।
(2) B और C सही हैं और A गलत है ।
(3) A, B, C सभी सही हैं ।
(4) A और B सही हैं और C गलत है ।

33. **Choose the correct arrangement of atmosphere's layers beginning from earth's surface :**
(1) Troposphere, Stratosphere, Mesosphere, Thermosphere, Exosphere
(2) Exosphere, Stratosphere, Mesosphere, Troposphere, Thermosphere.
(3) Mesosphere, Troposphere, Exosphere, Stratosphere, Thermosphere
(4) Stratosphere, Mesosphere, Thermosphere, Exosphere, Troposphere

34. **Seasons occur due to which of the following reasons ?**
(1) Tropic of Capricorn receives direct rays of the sun, falling vertically at 23½° S.
(2) Revolution of the Earth and inclination of its axis in the same direction.
(3) Circle of illumination caused due to rotation of the earth around its axis.
(4) Axis of the Earth makes an angle of 66½° with its orbital plane.

35. **The major constituents of earth's atmosphere by percentage is :**
(1) Carbon dioxide
(2) Nitrogen
(3) Helium
(4) Oxygen

36. **Which of the following statements about ocean currents is/are correct ?**
A. The cold currents carry water from polar or higher latitudes to tropical or lower latitudes.
B. Labrador is a warm current.
C. Areas where warm and cold currents meet provide world's best fishing grounds.
(1) A and C are correct.
(2) B and C are correct.
(3) Only A is correct.
(4) A and B are correct.

33. **पृथ्वी की सतह से शुरू कर वायुमंडल की परतों के सही क्रम का चयन कीजिए :**
(1) क्षोभमंडल, समतापमंडल, मध्यमंडल, बाह्य वायुमंडल, बहिर्मंडल ।
(2) बहिर्मंडल, समतापमंडल, मध्यमंडल, क्षोभमंडल, बाह्य वायुमंडल ।
(3) मध्यमंडल, क्षोभमंडल, बाह्यमंडल, समतापमंडल, बाह्य वायुमंडल ।
(4) समतापमण्डल, मध्यमंडल, बाह्य वायुमंडल, बहिर्मंडल, क्षोभमंडल ।

34. **ऋतुएँ निम्नलिखित कारणों में से किस कारण से होती हैं ?**
(1) मकर रेखा पर सूर्य की सीधी किरणें 23½° द. पर पड़ती हैं ।
(2) पृथ्वी का परिक्रमण और एक ही दिशा में उसके अक्ष का झुका होना ।
(3) पृथ्वी के अपने अक्ष पर इर्द-गिर्द घूर्णन के कारण आभामंडल बनता है ।
(4) पृथ्वी का अक्ष अपने कक्षीय सतह से 66½° का कोण बनाता है ।

35. **प्रतिशत के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल में कौन सा प्रमुख संघटक है ?**
(1) कार्बन डाइऑक्साइड
(2) नाइट्रोजन
(3) हीलियम
(4) ऑक्सीजन

36. **महासागरी धाराओं के विषय में निम्नलिखित कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं ?**
A. ठण्डी धाराएँ ध्रुवीय अथवा उच्च अक्षांशों से जल को उष्णकटिबंधीय अथवा निम्न अक्षांशों की ओर ले जाती हैं ।
B. लेब्राडोर एक गर्म धारा है ।
C. जिस स्थान पर गर्म और ठंडी धाराएँ मिलती हैं, वह स्थान विश्व का सर्वोत्तम मत्स्यन क्षेत्र माना जाता है ।
(1) A और C सही हैं ।
(2) B और C सही हैं ।
(3) केवल A सही है ।
(4) A और B सही हैं ।

37. The depositional feature of a glacier is called :
(1) Moraine
(2) Loess
(3) Levees
(4) Sea cave

38. Statements A and B describe the features of which of the following vegetations ?
A. This vegetation is found in the higher latitudes (50° – 70°) of Northern Hemisphere.
B. It is also called as Taiga.
(1) Temperate Deciduous Forests.
(2) Coniferous Forests.
(3) Mediterranean Vegetation.
(4) Temperate Grasslands.

39. Which of the following is not a feature of the Ganga-Brahmaputra Basin ?
(1) The density of population of plain area is very high.
(2) The delta area is covered with Mangrove forests.
(3) Slash and Burn agriculture is practiced in this area for land cultivation.
(4) Ox-Bow lakes dot the plain area.

40. Swimmers can float in Dead sea because :
(1) More warm currents than cold currents originate in the sea.
(2) The sea experiences more high tides than low tides.
(3) The increased salt content makes the sea dense.
(4) Winds blow at a very high speed over the surface of sea water.

37. हिमनद के निक्षेपण को कहा जाता है :
(1) हिमोढ़
(2) लोयस
(3) तटबंध
(4) समुद्री गुफा

38. कथन A और B निम्नलिखित वनस्पतियों में से किसकी विशेषताओं का वर्णन करते हैं ?
A. यह वनस्पति उत्तरी गोलार्ध के उच्च अक्षांशों (50°-70°) में पाई जाती है ।
B. इसे टैगा के नाम से भी जाना जाता है ।
(1) शीतोष्ण पर्णपाती वन
(2) शंकुधारी वन
(3) भूमध्यसागरीय वनस्पति
(4) शीतोष्ण घासस्थल

39. निम्नलिखित में से कौन सी गंगा-ब्रह्मपुत्र बेसिन की विशेषता नहीं है ?
(1) मैदानी क्षेत्र में जनसंख्या घनत्व अति अधिक है ।
(2) डेल्टा क्षेत्र मैंग्रूव वनों से आच्छादित है ।
(3) भूमि कृषि के लिए इस क्षेत्र में कर्तन और दहन कृषि की जाती है ।
(4) मैदानी क्षेत्र में 'ओक्स बो लेक' (चाप झील) चिह्नित हैं ।

40. तैराक मृत सागर में तैर सकते हैं, क्योंकि
(1) इस सागर में ठंडी धाराओं की अपेक्षा गर्म धाराओं की उत्पत्ति अधिक है ।
(2) यह सागर निम्न ज्वार-भाटों की अपेक्षा उच्च ज्वार-भाटों को अधिक अनुभव करता है ।
(3) नमक की मात्रा की अधिकता सागर को सघन बनाती है ।
(4) पवनें सागर जल की सतह पर तीव्र गति से चलती हैं ।