PART - I / भाग - I

CHILD DEVELOPMENT AND PEDAGOGY / बाल विकास व शिक्षाशास्त्र

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

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

1. In an inclusive classroom, adaptations should be made in :

(a) Learning goals (b) Teaching-learning strategies

(c) Provisioning of support (d) Assessment

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

एक समावेशी कक्षा में अनुकूलन किसमें किया जाना चाहिए ?

(a) अधिगम के लक्ष्य में (b) शिक्षण-अधिगम की रणनीतियों में

(c) सहायता के प्रावधान में (d) मूल्यांकन में

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

2. Which of the following does **not** come under the category of sensory impairments ?

(1) dysgraphia (2) hard of hearing

(3) partial loss of vision (4) colour blindness

निम्नलिखित में से कौन-सी अक्षमता संवेदी बाधिता के अंतर्गत **नहीं** आती है ?

(1) लेखन वैकल्य (2) श्रवण में कठिनाई

(3) दृष्टि की आंशिक हानि (4) रंग दृष्टिहीनता

3. According to Jean Piaget, cognitive development :

(1) is dependent upon the development of language capabilities.

(2) is the process of acquiring the ability to use cultural tools.

(3) is the process of adaption to the environment by changing one's schemas.

(4) is simple addition of new facts and ideas to the existing store of information.

जीन पियाजे के अनुसार संज्ञानात्मक विकास :

(1) भाषा क्षमताओं के विकास पर निर्भर है।

(2) सांस्कृतिक उपकरणों का उपयोग करने की योग्यता प्राप्त करने की प्रक्रिया है।

(3) किसी के स्कीमा को बदलकर पर्यावरण के अनुकूलन की प्रक्रिया है।

(4) जानकारी के मौजूदा भंडार में नए तथ्यों और विचारों का सरल जोड़ है।

4. National Education Policy (NEP) 2020 emphasizes on transforming assessment by :
(1) executing summative form of assessment
(2) incorporating self-assessment and peer-assessment
(3) practicing unitary notion of intelligence
(4) devaluing socio-cultural context of students

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 आकलन में क्या बदलाव करने की सिफारिश करती है?
(1) आकलन के योगात्मक रूप को क्रियान्वित करने की
(2) स्व-मूल्यांकन और सहकर्मी-मूल्यांकन को शामिल करने की
(3) बुद्धि की एकात्मक धारणा को लागू करने की
(4) छात्रों के सामाजिक-सांस्कृतिक संदर्भ का अवमूल्यन करने की

5. When learning new information, which of the following is a helpful strategy for children to use to ensure they understand the content material ?
(a) Rereading the information once
(b) Asking questions and seeking clarification
(c) Pretending to understand
(d) Making up their own meanings for unfamiliar terms

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

नई जानकारी सीखते समय, बच्चों के लिए यह सुनिश्चित करने के लिए कि वे विषय-वस्तु को समझते हैं, निम्नलिखित में से कौन सी एक सहायक रणनीति है?
(a) जानकारी को एक बार फिर से पढ़ना
(b) प्रश्न पूछना और स्पष्टीकरण माँगना
(c) समझने का नाटक करना
(d) अपरिचित शब्दों के लिए अपना अर्थ बनाना

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

6. **Assertion (A) :** If physical development of children is delayed then their social and emotional development gets affected.

Reason (R) : There is developmental continuity in the course of children's development.

Choose the **correct** option :
(1) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** is not the correct explanation of **(A)**.
(2) **(A)** is true but **(R)** is false.
(3) Both **(A)** and **(R)** are false.
(4) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** is the correct explanation of **(A)**.

अभिकथन (A) : यदि बच्चों के शारीरिक विकास में देरी होती है तो उनका सामाजिक और भावनात्मक विकास प्रभावित होता है।

कारण (R) : बच्चों के विकास में विकासात्मक निरंतरता है।

सही विकल्प चुनें :
(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं लेकिन **(A)** की **(R)** सही व्याख्या नहीं करता है।
(2) **(A)** सही है लेकिन **(R)** गलत है।
(3) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।
(4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं और **(A)** की **(R)** सही व्याख्या करता है।

. **Assertion (A) :** Male characters in stories and books are often presented as strong and adventurous while female characters are shown as warm and sensitive.

Reason (R) : Schools and curriculum influence gender-role identity as they are powerful agents of secondary socialization.

404503330

Choose the **correct** option :

(1) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** is not the correct explanation of **(A)**.

(2) **(A)** is true but **(R)** is false.

(3) Both **(A)** and **(R)** are false.

(4) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** is the correct explanation of **(A)**.

अभिकथन (A) : कहानियों और किताबों में पुरुष पात्रों को अक्सर ताकतवर और साहसी के रूप में प्रस्तुत किया जाता है जबकि महिला पात्रों को स्नेही और संवेदनशील के रूप में दिखाया जाता है।

कारण (R) : स्कूल और पाठ्यचर्या जेंडर-भूमिका पहचान को प्रभावित करते हैं क्योंकि वे द्वितीयक सामाजीकरण के शक्तिशाली माध्यम हैं।

सही विकल्प चुनें :

(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं लेकिन **(A)** की **(R)** सही व्याख्या नहीं करता है।

(2) **(A)** सही है लेकिन **(R)** गलत है।

(3) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।

(4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं और **(A)** की **(R)** सही व्याख्या करता है।

404503330

3. A teacher should create a classroom culture where students' motivation to learn is primarily focused to :

(1) compete with each other.

(2) understand and appreciate the process of learning.

(3) prove their worth to others.

(4) avoid shame of appearing ignorant.

एक शिक्षक को ऐसे कक्षा वातावरण का निर्माण करना चाहिए जहाँ छात्रों को सीखने की अभिप्रेरणा मुख्य रूप से किस पर केंद्रित हो ?

(1) एक दूसरे के साथ प्रतिस्पर्धा करने पर

(2) सीखने की प्रक्रिया को समझने व उसकी सराहना करने पर

(3) दूसरों के सामने अपनी काबिलियत साबित करने पर

(4) अज्ञानी दिखने की शर्म से बचने पर

404503330

9. **Assertion (A) :** Children who are struggling with dyslexia have trouble in phonological processing that makes it hard to decode words.

Reason (R) : All children benefit from being encouraged in their areas of interest and ability.

Choose the **correct** option :

(1) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** is not the correct explanation of **(A)**.

(2) **(A)** is true but **(R)** is false.

(3) Both **(A)** and **(R)** are false.

(4) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** is the correct explanation of **(A)**.

अभिकथन (A) : पठन वैकल्य से जूझ रहे बच्चों को ध्वन्यात्मक प्रसंस्करण में परेशानी होती है जिससे शब्दों को डिकोड करना मुश्किल हो जाता है।

कारण (R) : सभी बच्चों को उनकी रुचि और क्षमता के क्षेत्रों में प्रोत्साहित किए जाने से लाभ होता है।

सही विकल्प चुनें :

(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं लेकिन **(A)** की **(R)** सही व्याख्या नहीं करता है।

(2) **(A)** सही है लेकिन **(R)** गलत है।

(3) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।

(4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं और **(A)** की **(R)** सही व्याख्या करता है।

404503330

10. Which of the following is **not** an effective strategy in problem-solving ?

(1) Using logical reasoning to solve problems

(2) Overlooking relevant information

(3) Breaking down complex problems into simpler parts

(4) Recognizing patterns and relationships

निम्नलिखित में से कौन-सी समस्या-समाधान की एक प्रभावी युक्ति **नहीं** है?

(1) समस्याओं को हल करने के लिए तार्किक तर्कशक्ति का प्रयोग करना

(2) प्रासंगिक जानकारी को अनदेखा करना

(3) जटिल समस्याओं को सरल भागों में विभाजित करना

(4) पैटर्न और संबंधों को पहचानना

11. **Assertion (A) :** When talking about differences, expressions that put the person ahead of the difference should be used such as using 'the student with disabilities' rather than 'the disabled student'.

Reason (R) : The language we use when talking about learners with differing needs shapes the perspective and attitudes.

Choose the **correct** option :

(1) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** is not the correct explanation of **(A)**.

(2) **(A)** is true but **(R)** is false.

(3) Both **(A)** and **(R)** are false.

(4) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** is the correct explanation of **(A)**.

अभिकथन (A) : मतभेदों के बारे में बात करते समय उन अभिव्यक्ति का उपयोग करना चाहिए जो व्यक्ति को आगे रखती है बजाए उनके अंतर को – जैसे 'विकलांग छात्र' के बजाय 'छात्र जो विकलांग है'।

कारण (R) : विभिन्न आवश्यकताओं वाले शिक्षार्थियों के बारे में बात करते समय हम जिस भाषा का उपयोग करते हैं, वह परिप्रेक्ष्य और दृष्टिकोण को दर्शाती है।

सही विकल्प चुनें :

(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं लेकिन **(A)** की **(R)** सही व्याख्या नहीं करता है।

(2) **(A)** सही है लेकिन **(R)** गलत है।

(3) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।

(4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं और **(A)** की **(R)** सही व्याख्या करता है।

12. According to Lawrence Kohlberg around which ethics do very young children's moral reasoning revolve ?

(1) Ethics of care
(2) Ethics of perspectives of others
(3) Ethics of laws
(4) Ethics of egocentricism

लॉरेंस कोहलबर्ग के अनुसार बहुत छोटे बच्चों की नैतिक तर्कशक्ति किस नैतिकता के इर्द–गिर्द घूमती है ?

(1) देखभाल की नैतिकता
(2) दूसरों का परिप्रेक्ष्य लेने की नैतिकता
(3) कानूनों की नैतिकता
(4) अहंकार की नैतिकता

13. Which of the following statements about learning is **not** correct ?

(1) New learning depends on current understanding.

(2) Social interaction hinders learning.

(3) The most meaningful learning occurs within real-world tasks.

(4) Learners construct knowledge that makes sense to them.

सीखने के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही **नहीं** है ?

(1) नई सीख वर्तमान समझ पर निर्भर करती है।

(2) सामाजिक संपर्क सीखने में बाधा डालता है।

(3) सबसे सार्थक सीख दुनिया के प्रामाणिक कार्यों में होती है।

(4) शिक्षार्थी उस ज्ञान की रचना करते हैं जो उनके लिए मायने रखता है।

14. **Assertion (A) :** Children in middle schools should be encouraged to write about their emotions on a daily/weekly basis and reflect upon them.

Reason (R) : Understanding one's emotions is a cognitive process that can lead to action.

Choose the **correct** option :

(1) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** is not the correct explanation of **(A)**.

(2) **(A)** is true but **(R)** is false.

(3) Both **(A)** and **(R)** are false.

(4) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** is the correct explanation of **(A)**.

अभिकथन (A) : माध्यमिक विद्यालयों के बच्चों को दैनिक/साप्ताहिक आधार पर अपनी भावनाओं के बारे में लिखने और उन पर चिंतन करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

कारण (R) : अपनी भावनाओं को समझना एक संज्ञानात्मक प्रक्रिया है जो क्रिया को सुसाधित करती है।

सही विकल्प चुनें :

(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं लेकिन **(A)** की **(R)** सही व्याख्या नहीं करता है।

(2) **(A)** सही है लेकिन **(R)** गलत है।

(3) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।

(4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं और **(A)** की **(R)** सही व्याख्या करता है।

15. According to constructivist theorists :

(1) Children learn only when extrinsically motivated.

(2) Children learn best when information is presented to them in a final form.

(3) Children have a tendency to behave in unruly ways that needs to be corrected.

(4) Children have a natural tendency to 'make sense' of the world.

संरचनावादी सिद्धांतकारों के अनुसार :

(1) बच्चे तभी सीखते हैं जब बाहरी रूप से प्रेरित हों।

(2) बच्चे सबसे अच्छा तब सीखते हैं जब उनके सामने जानकारी अंतिम रूप से पूर्ण रूप में प्रस्तुत की जाती है।

(3) बच्चों में अनियंत्रित व्यवहार करने की प्रवृत्ति होती है जिसे सुधारने की आवश्यकता होती है।

(4) बच्चों में दुनिया को 'समझने' की स्वाभाविक प्रवृत्ति होती है।

16. Two commonly used strategies for effective problem-solving are :

(1) Heuristics and functional fixedness

(2) Algorithms and response set

(3) Heuristics and response set

(4) Heuristics and algorithms

प्रभावी समस्या-समाधान के लिए आमतौर पर इस्तेमाल की जाने वाली दो प्रभावी रणनीतियाँ कौन सी हैं?

(1) स्वानुभविक और कार्यात्मक स्थिरता

(2) कलन विधि और अनुक्रिया समुच्चय

(3) स्वानुभविक और अनुक्रिया समुच्चय

(4) स्वानुभविक और कलन विधि

17. **Assertion (A) :** Diversity and inclusion improve teaching and learning.

Reason (R) : Engaging in conversations across differences hinders children's ability to think critically and creatively.

Choose the **correct** option :

(1) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** is not the correct explanation of **(A)**.

(2) **(A)** is true but **(R)** is false.

(3) Both **(A)** and **(R)** are false.

(4) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** is the correct explanation of **(A)**.

अभिकथन (A) : विविधता और समावेशन द्वारा शिक्षण और अधिगम में सुधार होता है।

कारण (R) : विविध परिस्थितियों में संवाद में संलग्न होना बच्चों की समालोचनात्मक और रचनात्मक रूप से सोचने की क्षमता में बाधा डालता है।

सही विकल्प चुनें :

(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं लेकिन **(A)** की **(R)** सही व्याख्या नहीं करता है।

(2) **(A)** सही है लेकिन **(R)** गलत है।

(3) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।

(4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं और **(A)** की **(R)** सही व्याख्या करता है।

18. Rapid increase in height and weight during adolescence that usually precedes sexual maturity is referred to as :

(1) Developmental trend (2) Menstruation

(3) Pubescence (4) Growth spurt

किशोरावस्था के दौरान लम्बाई और वजन में बढ़त जो आमतौर पर यौन परिपक्वता से पहले होती है, क्या कहलाती है?

(1) विकासात्मक प्रकार्य (2) मासिक धर्म

(3) यौवन (4) वृद्धि में तेज़ी

19. Students feel more motivated to learn in an environment which ensures :

(a) Belongingness (b) Fear (c) Rejection (d) Safety

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

विद्यार्थी एक ऐसे वातावरण में सीखने के लिए अधिक अभिप्रेरित महसूस करते हैं जो सुनिश्चित करता है :

(a) अपनापन (b) डर (c) अस्वीकृति (d) सुरक्षा

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

40450330 40450330 40450330

20. A teacher is designing a lesson plan for a group of students with varying levels of understanding of a topic. According to Vygotsky's theory, which of the following should the teacher consider when designing the lesson ?

(1) The teacher should provide all students with the same level of challenge.

(2) The teacher should consider each student's current level of understanding and provide appropriate support to help them to reach the next level.

(3) The teacher should only focus on the students who are already at an advanced level of understanding and provide them with more challenging work.

(4) The teacher should ask each student to work individually on the specified problem.

एक शिक्षिका एक पाठ की समझ के अलग-अलग स्तर पर विद्यार्थियों के एक समूह के लिए एक पाठ योजना तैयार कर रही है। लेव वायगोत्स्की के सिद्धांत के अनुसार, इस पाठ योजना को बनाते समय शिक्षिका को निम्नलिखित में से किस बात पर विचार करना चाहिए ?

(1) शिक्षिका को सभी विद्यार्थियों को समान स्तर की चुनौती देनी चाहिए।

(2) शिक्षिका को प्रत्येक विद्यार्थी के समझ के वर्तमान स्तर को ध्यान में रखते हुए उन्हें अगले स्तर तक पहुँचने में मदद करने के लिए उचित सहायता प्रदान करनी चाहिए।

(3) शिक्षिका को केवल उन विद्यार्थियों पर ध्यान देना चाहिए जो पहले से ही समझ के एक उन्नत स्तर पर हैं, और उन्हें और अधिक चुनौतीपूर्ण कार्य देना चाहिए।

(4) शिक्षिका को प्रत्येक विद्यार्थी से निर्दिष्ट समस्या पर व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के लिए कहना चाहिए।

21. Which of the following are effective teaching strategies to cater to diverse needs of learners in a classroom ?

(a) Differentiated Instruction

(b) Standardized Curriculum

(c) Individualized Education Plans

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

कक्षा में शिक्षार्थियों की विविध आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सी प्रभावी शिक्षण रणनीतियाँ हैं ?

(a) विभेदित निर्देश

(b) मानकीकृत पाठ्यचर्या

(c) व्यक्तिगत शिक्षा योजनाएँ

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

22. Characteristics such as 'lacking reading fluency', 'reversion of words', 'tendency towards distraction' are typical identifying characteristics of :

(1) Autism Spectrum Disorder (2) Dementia

(3) Attention Deficit Hyperactivity Disorder (4) Dyslexia

'पढ़ने में प्रवाह की कमी', 'शब्दों का प्रत्यावर्तन', 'अन्यमनस्कता की प्रवृत्ति' जैसे विशिष्ट लक्षण किसकी पहचान के लक्षण हैं ?

(1) स्वलीनता स्पेक्ट्रम विकार (2) मनोभ्रंश

(3) ध्यान न्यूनता अतिक्रियाशीलता विकार (4) पठन वैकल्यता

40450330

23. **Assertion (A) :** Teachers should avoid collaborations, group work and interactions among students.

Reason (R) : Learning is a passive process and occurs most effectively through memorization and imitation.

Choose the **correct** option :

(1) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** is not the correct explanation of **(A)**.

(2) **(A)** is true but **(R)** is false.

(3) Both **(A)** and **(R)** are false.

(4) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** is the correct explanation of **(A)**.

अभिकथन (A) : शिक्षकों को विद्यार्थियों के बीच सहयोग, समूह कार्य और अंत:क्रिया करने से बचना चाहिए।

कारण (R) : सीखना एक निष्क्रिय प्रक्रिया है जो कि रटने और नक़ल करने के माध्यम से सबसे प्रभावी ढंग से होता है।

सही विकल्प चुनें :

(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं लेकिन **(A)** की **(R)** सही व्याख्या नहीं करता है।

(2) **(A)** सही है लेकिन **(R)** गलत है।

(3) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।

(4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं और **(A)** की **(R)** सही व्याख्या करता है।

24. Students learn efficiently and in meaningful ways when :

(1) focus is on avoiding failure instead of approaching mastery.

(2) new concept is completely different from previously learned material.

(3) their responses and subjective experiences are attended and valued.

(4) content is presented to them in the form of incoherent pieces of information.

विद्यार्थी कुशलतापूर्वक और सार्थक तरीके से तब सीखते हैं जब :

(1) निपुणता हासिल करने के बजाय असफलता से बचने पर ध्यान दिया जाता है।

(2) नई अवधारणा पहले सीखी गई विषय-वस्तु से पूरी तरह से अलग होती है।

(3) उनकी प्रतिक्रियाओं और व्यक्तिपरक अनुभवों पर ध्यान दिया जाता है और उन्हें महत्व दिया जाता है।

(4) विषय-वस्तु को उन्हें जानकारी के असंगत टुकड़ों के रूप में प्रस्तुत किया जाता है।

25. **Assertion (A) :** Though height and body build are primarily inherited characteristics, good nutrition and exercise also make a difference.

Reason (R) : Heredity and environment interact in their effects on development.

Choose the **correct** option :

(1) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** is not the correct explanation of **(A)**.

(2) **(A)** is true but **(R)** is false.

(3) Both **(A)** and **(R)** are false.

(4) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** is the correct explanation of **(A)**.

अभिकथन (A) : हालाँकि लम्बाई और शारीरिक संरचना मुख्य रूप से विरासत में मिली विशेषताएँ हैं, अच्छे पोषण और व्यायाम से भी इनमें फर्क पड़ता है।

कारण (R) : आनुवंशिकता और पर्यावरण की परस्पर अंत:क्रिया का विकास पर प्रभाव पड़ता है।

सही विकल्प चुनें :

(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं लेकिन **(A)** की **(R)** सही व्याख्या नहीं करता है।

(2) **(A)** सही है लेकिन **(R)** गलत है।

(3) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।

(4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं और **(A)** की **(R)** सही व्याख्या करता है।

26. Moving from conservative education towards progressive education requires shift from ________.

(1) integrated curriculum to standardized curriculum

(2) performance-oriented goals to mastery-oriented goals

(3) teacher-centered pedagogy to exam-centered pedagogy

(4) formative evaluation to diagnostic evaluation

रूढ़िवादी शिक्षा से प्रगतिशील शिक्षा की ओर बढ़ने के लिए किसकी आवश्यकता है?

(1) एकीकृत पाठ्यक्रम के स्थान पर मानकीकृत पाठ्यक्रम का पालन

(2) प्रदर्शन-उन्मुख लक्ष्य के स्थान पर दक्षता-उन्मुख लक्ष्य बनाना

(3) शिक्षक-केंद्रित शिक्षाशास्त्र के स्थान पर परीक्षा-केंद्रित शिक्षाशास्त्र को लागू करना

(4) रचनात्मक आकलन के स्थान पर नैदानिक आकलन का पालन

27. What is the role of peers in the socialization process ?

(1) Peers have a minor influence on socialization compared to parents and other adults in all stages of development.

(2) Peers are the primary agents of socialization for children.

(3) Peers have a greater influence on socialization during adolescence than during early childhood.

(4) Peers have no major influence on socialization.

सामाजीकरण की प्रक्रिया में समकक्षियों की क्या भूमिका है?

(1) विकास के सभी चरणों में माता-पिता और अन्य वयस्कों की तुलना में समकक्षियों का सामाजीकरण पर बहुत कम प्रभाव पड़ता है।

(2) समकक्षी बच्चों के सामाजीकरण की प्राथमिक संस्था हैं।

(3) बचपन की तुलना में किशोरावस्था के दौरान समकक्षियों का सामाजीकरण पर अधिक प्रभाव पड़ता है।

(4) समकक्षियों का सामाजीकरण पर कोई बड़ा प्रभाव नहीं है।

28. As per constructivist approaches of learning, learning is facilitated when :

(1) Content is disconnected and eccentric.

(2) Pedagogy is teacher-centric and culturally indifferent.

(3) Tasks are incoherent and disorderly.

(4) Activities are interactive and collaborative.

सीखने के संरचनावादी उपागम के अनुसार, सीखना तब सुगम होता है जब :

(1) विषय-वस्तु पृथक और उत्केन्द्री होता है।

(2) शिक्षाशास्त्र शिक्षक-केंद्रित और सांस्कृतिक रूप से पृथक होता है।

(3) कार्य असंगत और अव्यवस्थित होते हैं।

(4) गतिविधियाँ परस्पर संवादात्मक और सहयोगी होती हैं।

29. Following Lev Vygotsky's ideas, a teacher decided to give hints and cues to the students who were stuck on a given problem and let the students try to solve that problem again. By doing so, teacher is practicing the concept of ________.

(1) Collective monologue
(2) Functional Fixedness
(3) Scaffolding
(4) Assimilation

लेव वायगोत्स्की के विचारों का पालन करते हुए, एक शिक्षक ने उन छात्रों को सुझाव और संकेत देने का फैसला किया जो किसी समस्या पर अटके हुए थे, और उन्हें उस समस्या को फिर से हल करने का प्रयास करने का मौका दिया। ऐसा करके, शिक्षक ________ की अवधारणा का अभ्यास कर रहा है।

(1) सामूहिक एकालाप
(2) कार्यात्मक स्थिरता
(3) आलंबन
(4) आत्मसातीकरण

30. According to Piaget when children reach the point of being able to generalize and engage in mental trial and error by thinking up hypothesis and testing them in their heads they are in :

(1) Pre-operational stage
(2) Concrete operational stage
(3) Formal operational stage
(4) Sensorimotor stage

पियाजे के अनुसार जब बच्चे निगमन के बारे में सोच कर और उन्हें अपने दिमाग में परीक्षण करके सामान्यीकरण करने और मानसिक परीक्षण और प्रयत्न त्रुटि विधि में संलग्न होने में सक्षम होने के बिंदु तक पहुँच जाते हैं, तो वे किस अवस्था में होते हैं?

(1) पूर्व-संक्रियात्मक अवस्था
(2) मूर्त संक्रियात्मक अवस्था
(3) औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था
(4) संवेदी चालक अवस्था

IMPORTANT / महत्त्वपूर्ण

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

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

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

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

31. If $(2x-10°)$ and $(3x-50°)$ are complementary angles, then the value of $(4x+40°)$ is :

यदि $(2x-10°)$ और $(3x-50°)$ पूरक कोण हैं, तो $(4x+40°)$ का मान है :

(1) 150° (2) 160° (3) 180° (4) 120°

32. In a quadrilateral ABCD, if $AB \| DC$, $\angle B = 70°$ and $AB = CD$, then :

किसी चतुर्भुज ABCD में, यदि $AB \| DC$, $\angle B = 70°$ और $AB = CD$ है, तो :

(1) $\angle A = 70°$, $\angle D = 110°$ (2) $\angle C = 70°$, $\angle D = 110°$

(3) $\angle A = 110°$, $\angle C = 110°$ (4) $\angle A = 70°$, $\angle C = 70°$

33. One of the factors of $4x^2+9y^2+12xy-5(2x+3y)-14$ is :

$4x^2+9y^2+12xy-5(2x+3y)-14$ का एक गुणनखंड है :

(1) $2x+3y-2$ (2) $2x+3y-7$ (3) $2x+3y+7$ (4) $2x+3y+14$

34. The following observations have been written in the ascending order :

28, 31, 47, 51, a, a + 3, 71, 74, 78, 90

If the median of the data is 61.5, then the mean of the data is :

निम्न प्रेक्षण आरोही क्रम में लिखें हुए हैं :

28, 31, 47, 51, a, a + 3, 71, 74, 78, 90

यदि इन आंकड़ों का माध्यक 61.5 है, तो इन आंकड़ों का माध्य है :

(1) 58.4 (2) 59.2 (3) 59.3 (4) 58.1

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

35. A student was asked to arrange the following numbers in descending order,

$-20, \ -150, \ 0, \ 23, \ 46$

The student wrote the following answer,

$-150, \ -20, \ 0, \ 23, \ 46$

Which of the following is **most appropriate** for the response of the student ?

(1) The student has understood the concept of arranging integers but has done a mistake by arranging them in increasing order.

(2) The student does not know the concept of integers.

(3) The student needs to recall the rules of addition of integers.

(4) The student has written the numbers in correct order.

एक विद्यार्थी को निम्नलिखित संख्याओं को अवरोही क्रम में लिखने के लिए कहा गया,

$-20, \ -150, \ 0, \ 23, \ 46$

विद्यार्थी ने निम्नलिखित उत्तर दिया,

$-150, \ -20, \ 0, \ 23, \ 46$

विद्यार्थी द्वारा दिए गए उत्तर के लिए निम्नलिखित में से क्या **सबसे उपयुक्त** है ?

(1) विद्यार्थी ने पूर्णांकों को क्रम में लगाने की अवधारणा को समझ लिया है किन्तु उनको आरोही क्रम में व्यवस्थित करके एक त्रुटि की है।

(2) विद्यार्थी को पूर्णांकों की अवधारणा पता नहीं है।

(3) विद्यार्थी को पूर्णांकों के जोड़ के नियमों को पुनःस्मरण करने की आवश्यकता है।

(4) विद्यार्थी ने संख्याओं को सही क्रम में लिखा है।

36. The product of two rational numbers is $-\frac{40}{3}$. If one of them is $-\frac{5}{2}$, and the reciprocal of the other is x, then what is the value of $\left(8x + 2\frac{1}{4}\right)$?

दो परिमेय संख्याओं का गुणनफल $-\frac{40}{3}$ है। यदि उनमें से एक $-\frac{5}{2}$ है और दूसरी संख्या का व्युत्क्रम x है, तो $\left(8x + 2\frac{1}{4}\right)$ का मान क्या है ?

(1) $4\frac{3}{4}$ (2) $3\frac{1}{2}$ (3) $3\frac{3}{4}$ (4) $4\frac{1}{2}$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

4045030330

37. The perimeters of two circular fields C_1 and C_2 are 40π m and 96π m, respectively. What is the radius of the third circular field C_3 whose area is equal to the sum of the areas of C_1 and C_2 ?

दो वृत्ताकार खेतों C_1 और C_2 के परिमाप क्रमश: 40π m तथा 96π m हैं। तीसरे खेत C_3 की त्रिज्या क्या होगी, यदि इसका क्षेत्रफल C_1 और C_2 के क्षेत्रफलों के योग के बराबर है?

(1) 51 m (2) 52 m (3) 53 m (4) 68 m

38. On which numeration system the clocks are based ?

(1) Decimal System (2) Hexadecimal System

(3) Binary System (4) Sexagesimal System

घड़ियाँ किस संख्या प्रणाली पर आधारित हैं?

(1) दशमलव प्रणाली (2) षोडश (हेक्साडेसिमल) प्रणाली

(3) द्विआधारी (बाइनरी) प्रणाली (4) षाष्टिक (सेक्साजेसिमल) प्रणाली

39. Which of the following measurements (in cm) can be the sides of a right triangle ?

निम्न मापनों (cm में) से कौन से मापन एक समकोण त्रिभुज की भुजाएँ हो सकते हैं?

(1) 12, 20, 18 (2) 16, 30, 32 (3) 12, 50, 44 (4) 14, 50, 48

40. Which of the following problems is inter-disciplinary in nature ?

(1) How many lines of symmetry are there in a given figure.

(2) Write your name and draw the lines of symmetry in each alphabet wherever possible.

(3) Draw the lines of symmetry in a given geometrical figure.

(4) Draw the mirror image of a given figure.

नीचे दी गई समस्याओं में से कौन सी समस्या की प्रकृति में अंत:विषयतता है?

(1) दी गई आकृति में कितनी सममिति रेखाएँ हैं।

(2) आप अपना नाम लिखिए और प्रत्येक अक्षर में जहाँ सम्भव हो सममिति रेखाएँ खींचिए।

(3) दी गई ज्यामितीय आकृति में सममिति रेखाएँ खींचिए।

(4) दी गई आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब बनाइए।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

4045030

41. A and D are two points lying on the same side of line segment BC, such that AB = 5 cm, AC = 8 cm, BC = 4 cm, BD = 8 cm and CD = 5 cm. Then,

(1) $\Delta ABC \cong \Delta DCB$, by SAS (2) $\Delta ABC \cong \Delta DBC$, by SSS

(3) $\Delta ABC \cong \Delta DCB$, by SSS (4) $\Delta ABC \cong \Delta DBC$, by SAS

A और D दो बिंदु रेखाखंड BC के एक ही ओर स्थित दो बिंदु इस प्रकार हैं कि AB = 5 cm, AC = 8 cm, BC = 4 cm, BD = 8 cm और CD = 5 cm है। तब,

(1) $\Delta ABC \cong \Delta DCB$, SAS द्वारा (2) $\Delta ABC \cong \Delta DBC$, SSS द्वारा

(3) $\Delta ABC \cong \Delta DCB$, SSS द्वारा (4) $\Delta ABC \cong \Delta DBC$, SAS द्वारा

42. If $a + b = \frac{17}{6}$ and $ab = 2$, then what is the value of $(a - b)$, where $a > b$?

यदि $a + b = \frac{17}{6}$ और $ab = 2$ है, तो $(a - b)$ का मान क्या होगा, जबकि $a > b$ है ?

(1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{1}{6}$ (3) $\frac{1}{12}$ (4) $\frac{1}{3}$

43. Renu loses 15% by selling an article A for ₹ 382.50 and gains 12% by selling article B for ₹ 616. If she sells both articles for ₹ 1,180, then her percentage gain is :

वस्तु A को ₹ 382.50 पर बेचने से रेनू को 15% की हानि होती है और वस्तु B को ₹ 616 पर बेचने से 12% का लाभ होता है। यदि वह दोनों वस्तुओं को कुल मिलाकर ₹ 1,180 पर बेचे, तो उसका लाभ प्रतिशत होगा :

(1) 17% (2) 17.5% (3) 18% (4) 16.5%

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिए जगह

40450330

44. Which of the following statements related to project method in teaching of mathematics are correct ?

(a) It is a method based on learning by doing.
(b) It is a method in which the role of the learner is minimum.
(c) It is a method which turns the learners into a discoverer.
(d) It is always based on deduction.

Choose the **correct** option :

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

गणित शिक्षण में परियोजना विधि से संबंधित निम्नलिखित कथनों में से कौन-से कथन सही हैं ?

(a) यह क्रियामूलक ज्ञान (करके सीखना) पर आधारित विधि है।
(b) यह एक ऐसी विधि है जिसमें अधिगमकर्ता की भूमिका सबसे कम है।
(c) यह एक ऐसी विधि है जो अधिगमकर्ता को एक खोजकर्ता में परिवर्तित कर देती है।
(d) यह हमेशा निगमनात्मकता पर आधारित होती है।

सही विकल्प चुनें :

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

45. A swimming pool is 20 m in length, 15 m in breadth and 4 m in depth. What is the cost of plastering its floor and walls at ₹ 42 per m^2 ?

एक तरणताल की लंबाई 20 m, चौड़ाई 15 m तथा गहराई 4 m है। इसके फर्श तथा इसके दीवारों पर ₹ 42 प्रति m^2 की दर से प्लास्टर करवाने की लागत क्या होगी ?

(1) ₹ 24,360 (2) ₹ 24,780 (3) ₹ 25,200 (4) ₹ 24,276

46. "Developing an understanding about patterns is considered essential for teaching algebra". Which of the following represents correct reason for the given statement ?

(1) Patterns have a lot of real-life application unlike algebra
(2) Patterns are associated with generalization
(3) Making patterns enhances creative mindset
(4) Patterns are comparatively easier

''पैटर्न की समझ का विकास बीजगणित पढ़ाने के लिए आवश्यक माना जाता है।'' निम्नलिखित में से कौन सा दिए गए कथन के लिए सही कारण को निरूपित करता है ?

(1) पैटर्न में बहुत सारे वास्तविक जीवन के अनुप्रयोग होते हैं जैसे बीजगणित में नहीं होते
(2) पैटर्न सामान्यीकरण से सम्बन्धित हैं
(3) पैटर्न बनाना रचनात्मक मानसिकता को बढ़ाता है
(4) पैटर्न तुलनात्मक रूप से आसान है

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

40450330

47. Which among the following is/are the purpose of formative assessment ?
(a) Making assessment a part of teaching.
(b) Ranking and placement of children.
(c) Providing feedback to the children.
Choose the **correct** option :
(1) (b) and (c) (2) Only (c) (3) (a) and (c) (4) (a) and (b)
निम्नलिखित में से कौन-सा/से रचनात्मक आकलन का/के लक्ष्य है/हैं ?
(a) आकलन को अध्यापन का एक हिस्सा बनाना
(b) बच्चों को श्रेणीबद्ध और उनका स्थान नियोजित करना
(c) बच्चों को प्रतिपुष्टि प्रदान करना
सही विकल्प चुनें :
(1) (b) और (c) (2) केवल (c) (3) (a) और (c) (4) (a) और (b)

48. Which of the following statement(s) is/are **true** ?
(a) A number never exceeds its square.
(b) All negative numbers exceeds their cubes.
(c) A number never exceeds its cube.
(d) The square root of a prime number is not a rational number.
(1) (b) and (c) (2) (b) only (3) (d) only (4) (a) and (b)
निम्न में से कौनसा/कौनसे कथन **सत्य** है/हैं ?
(a) कोई संख्या कभी भी अपने वर्ग से बड़ी नहीं होती है।
(b) सभी ऋणात्मक संख्याएँ अपने घनों से बड़ी होती हैं।
(c) कोई संख्या अपने घन से बड़ी कभी नहीं होती है।
(d) किसी अभाज्य संख्या का वर्गमूल एक परिमेय संख्या नहीं है।
(1) (b) और (c) (2) केवल (b) (3) केवल (d) (4) (a) और (b)

49. Which among the following is the most appropriate 'Method of Proof' for proving $\sqrt{2}$ is an irrational number ?
(1) Contrapositive (2) Contradiction
(3) Induction (4) Direct Proof
'$\sqrt{2}$ एक अपरिमेय संख्या है', को प्रमाणित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी 'प्रमाणित करने की विधि' सबसे उपयुक्त है ?
(1) प्रतिस्थिति (2) विरोधाभास
(3) आगमनात्मक (4) प्रत्यक्ष उपपत्ति

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

50. Rajiv invested a sum of ₹ 7,000 at 20% p.a. for $1\frac{1}{2}$ years, compounded half yearly, and his friend Amit invested a sum of ₹ 8,000 at 10% p.a. for 2 years, compounded annually. What is the difference between the interest received by Rajiv and Amit, at maturity ?

राजीव ने ₹ 7,000 की एक धनराशि 20% वार्षिक दर पर $1\frac{1}{2}$ वर्ष के लिए निवेशित की, जबकि ब्याज अर्धवार्षिक संयोजित था और उनके मित्र अमित ने ₹ 8,000 की एक राशि 10% वार्षिक दर से 2 वर्ष के लिए निवेश की, जबकि ब्याज वार्षिक संयोजित था। परिपक्वता पर, राजीव द्वारा प्राप्त ब्याज और अमित द्वारा प्राप्त ब्याज में क्या अंतर है ?

(1) ₹ 632 (2) ₹ 638 (3) ₹ 634 (4) ₹ 637

51. A pie chart is constructed for the following data :

Month	January	February	March	April	May	June
Number of computers sold	500	700	840	750	890	820

निम्न आंकड़ों के लिए एक पाई चार्ट बनाया जाता है :

मास	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून
बेचे गए कंप्यूटरों की संख्या	500	700	840	750	890	820

What will be the difference between the central angles of the sectors representing the number of computers sold in March and January ?

उन त्रिज्यखंडों के केन्द्रीय कोणों में क्या अंतर होगा, जो मार्च और जनवरी में बेचे गए कंप्यूटरों की संख्याओं को दर्शाते हैं ?

(1) 28° (2) 28.8° (3) 29° (4) 27.2°

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

4104508330

52. If x, y and z are respectively the number of faces, vertices and edges of a triangular pyramid, then :

यदि x, y और z क्रमशः एक त्रिभुज के आधार वाले पिरामिड के फलकों, शीर्षों और किनारों की संख्याएँ हैं, तो :

(1) $3x+2y-3z=4$
(2) $2x+2z-3y=6$
(3) $3x+3y-2z=6$
(4) $2x+3y-2z=8$

53. Tests which provide information about the relative performance of members of a specific group of students are called :

(1) Criterion referenced tests
(2) Achievement tests
(3) Diagnostic tests
(4) Norm referenced tests

जो परीक्षण विद्यार्थियों के एक विशिष्ट समूह के सदस्यों के सापेक्ष प्रदर्शन के बारे में जानकारी प्रदान करते है ________ कहलाते हैं।

(1) मानदण्ड संदर्भित परीक्षण
(2) उपलब्धि परीक्षण
(3) नैदानिक परीक्षण
(4) मानक संदर्भित परीक्षण

54. Which of the following is an effective teaching-learning material to introduce basic concepts such as shapes, perimeter, area and characteristics of polygons ?

(1) Hanoi Tower
(2) Cuisenaire rods
(3) Tangrams
(4) Geoboard

आधारभूत अवधारणाएँ जैसे आकृतियाँ, परिमाप, क्षेत्रफल और बहुभुजों की विशेषताओं (गुण) का परिचय देने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी एक प्रभावी शिक्षण-अधिगम सामग्री है?

(1) हनोई टॉवर
(2) क्युज़नेअर रॉड्स
(3) टैनग्राम
(4) जियोबोर्ड

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

40450330

55. If $\frac{x}{y} = \left(-\frac{1}{3}\right)^{-3} \div \left(\frac{2}{3}\right)^{-4}$, then the value of $\left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right)^{-1} \times \left(\frac{y}{x}\right)^{-1}$ is :

यदि $\frac{x}{y} = \left(-\frac{1}{3}\right)^{-3} \div \left(\frac{2}{3}\right)^{-4}$ है, तो $\left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right)^{-1} \times \left(\frac{y}{x}\right)^{-1}$ का मान है :

(1) $\frac{155}{3}$ (2) $\frac{145}{9}$ (3) $\frac{265}{9}$ (4) $\frac{165}{48}$

56. The height of a cylinder is three times the radius of its base. If the area of the base is 616 cm^2, then what is the capacity (in litres) of the cylinder ? $\left(\text{Use } \pi = \frac{22}{7}\right)$

किसी बेलन की ऊंचाई उसके आधार की त्रिज्या के तिगुने के बराबर है। यदि आधार का क्षेत्रफल 616 cm^2 है, तो बेलन की धारिता (लीटर में) क्या है? $\left(\pi = \frac{22}{7}\right.$ का उपयोग कीजिए$\left.\right)$

(1) 25.872 (2) 17.248 (3) 34.496 (4) 12.936

57. The value of $\frac{\sqrt{5043} \times \sqrt{50}}{\sqrt{32} \times \sqrt{1323}}$ is :

$\frac{\sqrt{5043} \times \sqrt{50}}{\sqrt{32} \times \sqrt{1323}}$ का मान है :

(1) $\frac{205}{84}$ (2) $\frac{215}{42}$ (3) $\frac{215}{84}$ (4) $\frac{205}{42}$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

4045030330

58. "While teaching the concept of 'Discount on items' a teacher can plan a trip to a local market." The most appropriate reason for this is :

(1) It would provide opportunity to students to see different advertisements related to 'sales' and to discuss with shopkeepers how to calculate it.

(2) It would be a time for enjoyment for both teacher and students.

(3) It is mandatory to have such type of field trip as suggested by National Curriculum Framework 2005.

(4) It would provide opportunity to the students to formally learn the mathematical concepts.

"'वस्तुओं पर छूट' की अवधारणा के शिक्षण के अंतर्गत, एक शिक्षिका, एक लोकल मार्केट के भ्रमण की योजना बना सकती है।" इसका सबसे उपयुक्त कारण है :

(1) यह विद्यार्थियों को 'सेल' से संबंधित विभिन्न विज्ञापनों को देखने के लिए और दुकानदारों से इनके अभिकलन पर चर्चा करने के अवसर प्रदान करेगा।

(2) यह विद्यार्थियों और शिक्षक दोनों के लिए मौज-मस्ती करने का समय होगा।

(3) इस तरह के क्षेत्र भ्रमण का होना अनिवार्य होता है जैसा कि राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा 2005 द्वारा सुझाया गया है।

(4) यह विद्यार्थियों को औपचारिक रूप से गणितीय अवधारणाओं के अधिगम के अवसर प्रदान करेगा।

59. If $5(3x+4)-8(6x+7)=9x-8$, then what is the value of $(3x+4)$?

यदि $5(3x+4)-8(6x+7)=9x-8$ है, तो $(3x+4)$ का मान क्या है?

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

60. Which of the following number is **not** divisible by 72 ?

निम्न में से कौनसी संख्या 72 से विभाज्य **नहीं** है?

(1) 95142 (2) 88848 (3) 88704 (4) 95112

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

404503303

Direction : *Answer the following questions by selecting the* **correct/most appropriate** *options.*
निर्देश : *निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए* **सही/सबसे उपयुक्त** *विकल्प चुनिए।*

61. Read the following statements and choose the **correct** option.
Process A - Galvanization to prevent rusting.
Process B - Electroplating of copper.
(1) Process A is a chemical change and B is a physical change.
(2) Both the processes A and B are physical changes.
(3) Both the processes A and B are chemical changes.
(4) Process A is a physical change and B is a chemical change.
निम्नलिखित कथनों को पढ़िए और **सही** विकल्प का चयन कीजिए।
प्रक्रिया A - जंग से रोकथाम के लिए यशदीकरण।
प्रक्रिया B - ताँबे का विद्युत लेपन।
(1) प्रक्रिया A एक रासायनिक परिवर्तन है तथा B एक भौतिक परिवर्तन है।
(2) प्रक्रिया A और B दोनों ही भौतिक परिवर्तन हैं।
(3) प्रक्रिया A और B दोनों ही रासायनिक परिवर्तन हैं।
(4) प्रक्रिया A एक भौतिक परिवर्तन है तथा B एक रासायनिक परिवर्तन है।

62. A ray of light travels from an optically denser medium to an optically rarer medium. What will be the change in the frequency of light ?
(1) Decrease (2) No Change
(3) First increase and then decrease (4) Increase
प्रकाश की एक किरण प्रकाशीय सघन माध्यम से प्रकाशीय विरल माध्यम में यात्रा करती है। प्रकाश की आवृत्ति में क्या परिवर्तन होगा ?
(1) ह्रास होगा/घटेगी (2) कोई परिवर्तन नहीं
(3) प्रथम वृद्धि होगी और फिर ह्रास होगा (4) वृद्धि होगी

63. Sample of 4 metals A, B, C and D were added to the following solutions separately. The results observed are shown below. What is the order of reactivities of these metals ?

Metal	$FeSO_4$	$CuSO_4$	$ZnSO_4$
A	No change	a green deposit	-
B	a grey deposit	a brown deposit	No change
C	-	No change	-
D	a brown deposit	-	A white coating on metal

(1) A < C < B < D (2) D < B < A < C (3) C < A < D < B (4) C < A < B < D
निम्नलिखित विलयनों में पृथकरूप से (अलग-अलग) 4 धातुओं A, B, C और D के नमूने डाले गए। अवलोकित (प्रेक्षित) परिणाम नीचे दिखाए गए हैं। इन धातुओं की अभिक्रियाशीलता का क्रम क्या है ?

धातु	$FeSO_4$	$CuSO_4$	$ZnSO_4$
A	कोई परिवर्तन नहीं	हरा निक्षेप	-
B	धूसर निक्षेप	भूरा निक्षेप	कोई परिवर्तन नहीं
C	-	कोई परिवर्तन नहीं	-
D	भूरा निक्षेप	-	धातु पर एक सफेद परत

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

64. Choose the **correct** statements from the given set of statements.

(A) Clayey soil contains sand and silt.

(B) Percolation of water is faster in loamy soil than clayey soil.

(C) Sandy soil has a greater proportion of big particles.

(D) Loamy soil contains humus.

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

निम्नलिखित कथनों में से **सही** कथन का चयन कीजिए।

(A) चिकनी मृदा में बालू एवं गाद अंतर्विष्ट होती है।

(B) दुमटी मृदा में जल का अंत:स्रवण चिकनी मिट्टी की तुलना में तीव्रता से होता है।

(C) बलुआ मृदा में बड़े कणों का अनुपात अधिक (बृहत्तर) होता है।

(D) दुमटी मृदा में ह्यूमस (खादमृदा) अंतर्विष्ट होती है।

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

65. Read the following excerpt.

'There was a belief that all living beings on earth were created by God. However, Darwin and Wallance came up with the idea that life forms evolved on the earth from previously existing forms of life'.

What does the above excerpt illustrate about the nature of Science ?

(1) Science progresses by following the scientific method.

(2) Science is tentative.

(3) Science is interdisciplinary.

(4) Science is value neutral.

निम्नलिखित उद्धरण को पढ़िए :

"एक विश्वास (आस्था) थी कि पृथ्वी पर समस्त जीव-धारियों को भगवान द्वारा बनाया गया है। लेकिन, डार्विन और वॉलेस इस विचार के साथ आए कि जीवन के स्वरूप पृथ्वी पर पहले से विद्यमान रूपों से विकसित हुए थे"।

उपरोक्त उद्धरण विज्ञान की प्रकृति के संबंध में क्या चित्रित करता है?

(1) विज्ञान वैज्ञानिक विधि का अनुपालन करने द्वारा प्रगति करता है।

(2) विज्ञान अस्थायी है।

(3) विज्ञान अंत:विषयक है।

(4) विज्ञान मान (मूल्य)-निरपेक्ष (न्यूट्रल) है।

66. Four test tubes A, B, C and D with different liquids are taken. Test tube A contains glucose solution; test tube B contains turmeric solution, test tube C contains detergent solution and test tube D contains pure water. Which of the following will you observe when you put ?

(a) a piece of blue litmus paper in each test tube

(b) a piece of red litmus paper in each test tube

(c) few drops of phenolphthalein solution to each test tube

	Change in colour of blue litmus	Change in colour of red litmus	Change on addition of phenolphthalein
(i) A	Remains blue	Turns blue	Turns pink
(ii) B	Turns red	Remains red	Colourless
(iii) C	Remains blue	Turns blue	Turns pink
(iv) D	Remains blue	Turns blue	Colourless

(1) (ii) and (iii) are correct.
(2) (i) and (iii) are correct.
(3) (ii) and (iv) are correct.
(4) (i) and (ii) are correct.

विभिन्न द्रवों के साथ चार परखनलियाँ A, B, C और D ली गई। परखनली A में ग्लूकोस विलयन है; परखनली B में हल्दी विलयन है; परखनली C में अपमार्जक विलयन है और परखनली D में शुद्ध जल है। निम्नलिखित में से आप क्या देखेंगे जब आप डालेंगे ?

(a) प्रत्येक परखनली में नीले लिटमस कागज़ का एक टुकड़ा

(b) प्रत्येक परखनली में लाल लिटमस कागज़ का एक टुकड़ा

(c) प्रत्येक परखनली में फीनॉलफ्थेलिन विलयन की कुछ बूँदें

	नीले लिटमस के रंग में परिवर्तन	लाल लिटमस के रंग में परिवर्तन	फीनॉलफ्थेलिन के डालने पर परिवर्तन
(i) A	नीला रहेगा	नीला हो जाएगा	गुलाबी हो जाएगा
(ii) B	लाल हो जाएगा	लाल रहेगा	वर्णहीन (रंगहीन)
(iii) C	नीला रहेगा	नीला हो जाएगा	गुलाबी हो जाएगा
(iv) D	नीला रहेगा	नीला हो जाएगा	वर्णहीन (रंगहीन)

(1) (ii) और (iii) सही हैं।
(2) (i) और (iii) सही हैं।
(3) (ii) और (iv) सही हैं।
(4) (i) और (ii) सही हैं।

67. Which method of reproduction is common to fungus, moss and fern ?

(1) Fragmentation
(2) Spore formation
(3) Regeneration
(4) Budding

कवक, काई और पर्णांग में जनन की कौन सी विधि समान है ?

(1) खंडन
(2) बीजाणु निर्माण (रचना)
(3) पुनर्जनन
(4) मुकुलन

68. A student has an alternative conception that air contracts on heating. Which of the following strategies would you adopt to challenge this alternative conception ?

(1) Ask students to do an activity which involves filling a plastic bottle to half of its capacity with very hot water, capping tightly and keeping it aside for few minutes. Ask students to note down the observations.

(2) Ask students to refer to the textbook for examples from daily life where air expands on heating.

(3) Ask the students to attach a deflated balloon to the mouth of a bottle containing air and place the bottle in water bath containing boiling water and note down the observations.

(4) Explain the difference between conduction and convection to illustrate that air is a poor conductor of heat.

एक विद्यार्थी की वैकल्पिक अवधारणा है कि वायु गर्म होने पर संकुचित होती है। निम्नलिखित में से कौन सी रणनीति आप अपनाएँगे इस वैकल्पिक अवधारणा को चुनौती देने के लिए ?

(1) विद्यार्थियों को एक ऐसी गतिविधि करने के लिए कहें जिसमें एक प्लास्टिक की बोतल को उसकी आधी क्षमता तक गर्म पानी भरकर, कसकर ढक्कन लगाने तथा उसे कुछ मिनट के लिए अलग रखना हो। विद्यार्थियों को अवलोकन लिखने के लिए कहना।

(2) विद्यार्थियों को उन दैनिक जीवन के उदाहरणों के लिए पाठ्यपुस्तक की सहायता लेने के लिए कहना जहाँ तापन पर वायु फैल जाती है।

(3) विद्यार्थियों को उस बोतल के मुँह पर अपस्फीत गुब्बारा लगाने के लिए कहना जिसमें हवा हो तथा उस बोतल को उबलते पानी के जल-ऊष्मक में रख दें और अवलोकन लिखने के लिए कहना।

(4) चालन और संवहन के बीच के अंतर स्पष्ट (समझाएँ) यह चित्रित करने के लिए करें कि वायु, ताप की हीन चालक है।

69. Identify the metals on the basis of their reaction with water.

A - reacts violently with cold water

B - reacts with steam only

C - does not react with water

(1) Sodium, Copper, Aluminium (2) Calcium, Zinc, Iron

(3) Magnesium, Aluminium, Silver (4) Potassium, Iron, Copper

धातुओं की उनकी जल के साथ अभिक्रिया के आधार पर पहचान कीजिए।

A - शीतजल के साथ तीक्ष्ण रूप से अभिक्रिया करती है

B - केवल वाष्प के साथ अभिक्रिया करती है

C - जल के साथ अभिक्रिया नहीं करती है

(1) सोडियम, ताँबा, ऐलुमिनियम (2) कैल्सियम, जस्त (ज़िंक), लोह

(3) मैग्नीशियम, ऐलुमिनियम, चांदी (4) पोटैशियम, लोह, ताँबा

70. Read the excerpt given below and answer the question.
French scientist Henri Becquerel was working on phosphorescent materials, which glow in the dark after exposure to light. He believed that sunlight was the reason that the crystal would burn its image on a photographic plate. On a stormy day in 1896, he decided to leave it for few days and resume his experiments later. A few days later, he took his crystal out of a darkened drawer. He noticed that the image burned on the plate was 'fogged' which meant that the crystal had still emitted rays, despite the lack of sunlight.
What does the above excerpt illustrate about science ?
(1) Science is a solitary pursuit.
(2) Scientific knowledge is tentative.
(3) Science is procedural more than creative.
(4) Scientific discovery can be serendipitous.
निम्नलिखित उद्धरण को पढ़िए तथा प्रश्न का उत्तर दें :
फ्राँसीसी वैज्ञानिक हेनरी बेकरेल स्फुरदीप्त सामग्री पर काम कर रहा था जो प्रकाश के संपर्क में आने के पश्चात अंधेरे में उद्दीप्त होता है। उसे विश्वास था कि सूर्य के प्रकाश के कारण ही क्रिस्टल फोटो प्लेट पर अपने बिम्ब को जलाएगी। 1896 में एक तूफानी दिन, उसने निर्णय लिया कि प्लेट को कुछ दिनों के लिए ऐसे ही छोड़ देगा और बाद में वह अपना प्रयोग पुनः आरंभ करेगा। कुछ दिनों बाद, उसने अपनी क्रिस्टल को अंधेरे वाली दराज से निकाला। उसने यह ध्यान दिया कि प्लेट पर जला हुआ बिम्ब 'धूमिल' था जिसका अर्थ यह था कि क्रिस्टल ने सूर्य के प्रकाश का अभाव होने पर भी किरणें उत्सर्जित की थीं।
उपरोक्त उद्धरण विज्ञान के बारे में क्या चित्रित करता है?
(1) विज्ञान अकेले की जानी वाली गतिविधि है।
(2) वैज्ञानिक ज्ञान अस्थायी है।
(3) विज्ञान रचनात्मक (सृजनात्मक) से अधिक कार्यविधिक है।
(4) प्रत्येक वैज्ञानिक अन्वेषण (खोज) संयोगवश हो सकती है।

71. Which of the following **cannot** be separated by Crystallization ?
(1) Separation of Alum from impure sample
(2) Mixture of Zinc chloride and Lead (II) chloride
(3) Solution of methyl alcohol and potassium permanganate
(4) Harvesting salt from impure sample
निम्नलिखित में से किसे क्रिस्टलीकरण द्वारा पृथक **नहीं** किया जा सकता है?
(1) अशुद्ध नमूने से फिटकरी का पृथक्कीकरण
(2) जिंक क्लोराइड और लेड (सीसा) (II) क्लोराइड का मिश्रण
(3) मिथायल अल्कोहोल और पोटैशियम परमेंगनेट का विलयन
(4) अशुद्ध नमूने से लवण शस्य करना

72. Consider the two statements S_1 and S_2 given below and choose the correct option.
S_1 - Non-zero work has to be done on a moving particle to change its momentum.
S_2 - To change momentum of a particle, a non-zero net force should act on it.
(1) S_1 is false but S_2 is true. (2) Both S_1 and S_2 are true.
(3) Both S_1 and S_2 are false. (4) S_1 is true but S_2 is false.
नीचे दिए गए दो कथनों S_1 और S_2 पर विचार कीजिए तथा सही विकल्प का चयन कीजिए।
S_1 - शून्येत्तर कार्य को गतिशील कण पर उसके संवेग को परिवर्तित करने के लिए किया जाना चाहिए।
S_2 - कण के संवेग को परिवर्तित करने के लिए उस पर शून्येत्तर नेट बल को कार्य करना चाहिए।
(1) S_1 गलत है परन्तु S_2 सही है। (2) S_1 और S_2 दोनों सही हैं।
(3) S_1 और S_2 दोनों गलत हैं। (4) S_1 सही है परन्तु S_2 गलत है।

73. Which of the following is not done during the process of treatment of waste water ?
(1) Waste water enters a grit and sand removal tank.
(2) Inorganic impurities such as nitrates and phosphates are removed by chlorination.
(3) Sand, grit and pebbles are made to settle by decreasing the speed of waste water.
(4) Sludge is scraped out and skimmer removes the grease.
निम्नलिखित में से कौन सा अपशिष्ट जल के उपचार की प्रक्रिया के समय नहीं किया जाता है?
(1) अपशिष्ट जल ग्रिट और बालू अलग करने की टंकी में जाता है।
(2) अजैविक अशुद्धताओं जैसे कि नाइट्रेट और फॉस्फेट को क्लोरिनन द्वारा अलग किया जाता है।
(3) अपशिष्ट जल के प्रवाह को कम करके छोड़ा जाता है जिससे बालू, ग्रिट और कंकड़-पत्थर बैठ जाते हैं।
(4) आपंक (स्लज) को बाहर निकाला जाता है तथा अपमथित्र (स्किमर) ग्रीस जैसी अशुद्धियों को हटाता है।

74. A teacher is doing an activity on density. Students observe that a steel spoon sinks in water but a steel bowl floats. She asks students, 'why do you think the bowl did not sink ? What will make it sink ?' Which of the following process skills is the teacher trying to develop among her learners ?
(1) Observing (2) Experimenting
(3) Inferring (4) Hypothesizing
शिक्षिका घनत्व पर एक गतिविधि कर रही है। विद्यार्थियों ने देखा कि एक स्टील की चम्मच पानी में डूबती है जबकि स्टील की कटोरी तैरती है। उसने विद्यार्थियों से पूछा, 'आपको क्या लगता हैं कि कटोरी क्यों नहीं डूबी? उसे क्या डुबा सकता है?' निम्नलिखित में से शिक्षिका अपने विद्यार्थियों में किस प्रक्रिया कौशल को विकसित करने का प्रयास कर रही है?
(1) अवलोकन (प्रेक्षण) करने (2) प्रयोग करने
(3) निष्कर्ष निकाल पाने (4) परिकल्पना करने

75. Read the statements given below and choose the **correct** option.
Assertion (A) : Small intestine is the site of complete digestion of food.
Reasoning (R) : Villi have a large surface area which helps the small intestine in absorption of food.
(1) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** is not the correct reasoning for **(A)**.
(2) **(A)** is true but **(R)** is false.
(3) Both **(A)** and **(R)** are false.
(4) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** is the correct reasoning for **(A)**.
निम्नलिखित कथनों को पढ़िए तथा **सही** विकल्प का चयन कीजिए।
अभिकथन (A) : क्षुद्रांत्र संपूर्ण पाचन का स्थल है।
तर्क (R) : दीर्घरोम का बढ़ा तलक्षेत्र होता है जो क्षुद्रांत्र में भोजन को अवशोषित करने में मदद करता है।
(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं परन्तु **(R)**, **(A)** की सही तर्कणा नहीं है।
(2) **(A)** सही है परन्तु **(R)** गलत है।
(3) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।
(4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं तथा **(R)**, **(A)** की सही तर्कणा है।

76. While discussing about nature of Science in his class, a teacher makes the following remark - 'A scientist is open-minded'.
What does this remark highlight about scientists ?
(1) They also consider ideas which go against their own ideas.
(2) They openly share their ideas with everyone.
(3) They do not agree with the views of other scientists.
(4) They constantly come up with new ideas.
अपनी कक्षा में विज्ञान की प्रकृति के संबंध में परिचर्चा करते समय, एक शिक्षक निम्नलिखित टिप्पणी करता है। 'वैज्ञानिक उदारमति होता है'।
यह टिप्पणी वैज्ञानिकों के बारे में क्या उजागर करती है?
(1) वे उन विचारों का भी संज्ञान लेते हैं जो उनके स्वयं के विचारों के विरुद्ध जाते हों।
(2) वे मुक्तरूप से सब के साथ अपने विचार साझा करते हैं।
(3) वे दूसरे (अन्य) वैज्ञानिकों के मतों के साथ सहमत नहीं होते हैं।
(4) वे निरंतर नए विचारों के साथ आते हैं।

77. Which of the following tasks would be least suitable for developing an understanding of the relationship of science with society among learners ?

(1) Group project on latest developments in science and technology

(2) Concept map on sources of energy

(3) Poster competition on contribution of Indian scientists to the World

(4) Debate on nuclear energy

निम्नलिखित में से कौन सा कार्य विद्यार्थियों में विज्ञान के साथ समाज के संबंध की समझ का विकास करने के लिए सबसे कम उपयुक्त होगा ?

(1) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में नवीनतम विकास पर समूह परियोजना

(2) ऊर्जा के स्रोतों पर अवधारणा मानचित्र

(3) विश्व के लिए भारतीय वैज्ञानिकों के योगदान पर पोस्टर प्रतियोगिता

(4) परमाणु ऊर्जा पर वाद-विवाद

78. Match the hormones given in **Column A** with their deficiency disease given in **Column B.**

	Column A		**Column B**
(a)	Adrenal hormone	(i)	Dwarfism
(b)	Growth hormone	(ii)	Goitre
(c)	Thyroxine	(iii)	Diabetes
(d)	Insulin	(iv)	Salt imbalance

(1) (a)-(i), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(iii)

(2) (a)-(iv), (b)-(i), (c)-(ii), (d)-(iii)

(3) (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

(4) (a)-(iv), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(ii)

स्तंभ A में दिए गए हार्मोनों को **स्तंभ B** में दिए गए अभावजनित रोगों से सुमेलित कीजिए।

	स्तंभ A		**स्तंभ B**
(a)	अधिवृक्क हार्मोन	(i)	बौनापन
(b)	वृद्धि हार्मोन	(ii)	घेंघा (गॉयटर)
(c)	थॉयरॉक्सिन	(iii)	मधुमेह
(d)	इंसुलिन	(iv)	लवण असंतुलन

(1) (a)-(i), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(iii)

(2) (a)-(iv), (b)-(i), (c)-(ii), (d)-(iii)

(3) (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

(4) (a)-(iv), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(ii)

79. In a science class, Mr. Sumit brought some material. It was a water bottle, a glass and thick paper sheet. He poured water in the glass and put the thick paper sheet on it. Slowly and carefully, he inverted the glass and removed his hand from there. Learners were surprised that paper had stuck on the glass and water was not coming out.

Some students said that paper had glue inside while others said it had stuck due to water inside the bottle. What, according to you, was the objective of doing this task ?

(A) Help learners to understand that experiments are the principal route to scientific knowledge.

(B) Encourage learners to construct explanations based on their observations.

(C) Encourage learners to ask questions.

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

विज्ञान कक्षा में, सुमित कुछ सामग्री लाया। वह थी एक पानी की बोतल, एक गिलास और मोटे कागज़ की शीट। वह गिलास में पानी डालता है तथा उस पर मोटे कागज़ की शीट को रख देता है। धीरे से और सावधानीपूर्वक, वह गिलास को व्युत्क्रमित अवस्था में रखता है तथा अपना हाथ हटा लेता है। विद्यार्थी चकित थे कि कागज़ गिलास से चिपक गया है और पानी बाहर नहीं आ रहा है।

कुछ विद्यार्थियों ने कहा कि कागज़ के भीतर गोंद थी जबकि अन्य ने कहा कि बोतल के अंदर पानी होने के कारण वह चिपक गया है।

आपके अनुसार यह कार्य करने का उद्देश्य क्या था?

(A) विद्यार्थियों की यह समझने में मदद करना कि प्रयोग ही वैज्ञानिक ज्ञान के लिए मुख्य मार्ग होते हैं।

(B) विद्यार्थियों को उनके अवलोकन (प्रेक्षण) पर आधारित स्पष्टीकरण (व्याख्या) की संरचना हेतु प्रोत्साहित करना।

(C) विद्यार्थियों को प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करना।

(1) (B) और (C) (2) (C) और (A) (3) (A), (B) और (C) (4) (A) और (B)

80. Match the animal with the mode of feeding.

(a)	Housefly	(i)	Biting and chewing
(b)	Humming bird	(ii)	Sucking
(c)	Cockroach	(iii)	Sponging
(d)	Infants	(iv)	Suckling

(1) (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iv)

(2) (a)-(iv), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(ii)

(3) (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(ii)

(4) (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(ii)

जीवों का उनके भोजन ग्रहण के माध्यम के साथ मिलान कीजिए।

(a)	घरेलू मक्खी	(i)	काटना और चबाना
(b)	मर्मर-पक्षी	(ii)	चूसना
(c)	कॉकरोच	(iii)	सोखना
(d)	नवजात	(iv)	दूध पीना

(1) (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iv)

(2) (a)-(iv), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(ii)

(3) (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(ii)

(4) (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(ii)

81. The free ends of an electric circuit comprising a cell and switch are connected one by one to wires A, B, C and D. Which of these wires would produce least amount of heat ?

Wire	length (cm)	Area of Cross-section (m^2)
A	10	10×10^{-8}
B	10	8×10^{-8}
C	12	6×10^{-8}
D	5	10×10^{-8}

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

एक सेल और स्विच से निर्मित विद्युत परिपथ के मुक्त (खुले) सिरों को एक-एक करके A, B, C और D तारों से जोड़ा गया। इनमें से कौन सी तार ताप की न्यूनतम मात्रा उत्पन्न करेगी ?

तार	लंबाई (से.मि.)	अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल (m^2)
A	10	10×10^{-8}
B	10	8×10^{-8}
C	12	6×10^{-8}
D	5	10×10^{-8}

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

82. Which of the following is a mismatched set ?

	Column (A)	Column (B)	Column (C)
(1)	Gypsum	$CaSO_4.2H_2O$	Used in Dentistry
(2)	Bleaching powder	$CaOCl_2$	Used in Laundry
(3)	Slaked lime	CaO	Used for lowering the acidity of soil
(4)	Plaster of Paris	$CaSO_4.\frac{1}{2}H_2O$	Used in coating walls

निम्नलिखित में से कौन सा बेमेल समुच्चय है ?

	कॉलम (A)	कॉलम (B)	कॉलम (C)
(1)	जिप्सम	$CaSO_4.2H_2O$	दंतिकास्थि में प्रयोग होता है
(2)	विरंजक चूर्ण	$CaOCl_2$	धुलाई-घर में प्रयोग होता है
(3)	बुझा चूना	CaO	मृदा की अम्लता को कम करने के लिए प्रयोग होता है
(4)	पेरिस प्लास्टर	$CaSO_4.\frac{1}{2}H_2O$	दीवारों पर लेपन में प्रयोग होता है

83. Which of the following will NOT contribute to professional development of science teachers ?

(1) Regular meetings with teachers from neighbouring schools.
(2) Regular reading of science content given in science textbooks.
(3) Visits to planetariums, industries and science museums.
(4) Cultivation of hobbies in areas related to science such as robotics and electronics.

निम्नलिखित में से कौन विज्ञान शिक्षकों के पेशेवर विकास में योगदान **नहीं** करेगा ?

(1) अड़ोस-पड़ोस के स्कूलों के शिक्षकों से नियमित बैठकें।
(2) विज्ञान पाठ्यपुस्तक में दिए गए विज्ञान विषय-वस्तु को नियमित रूप से पढ़ना।
(3) प्लेनेटोरियम, उद्योगों एवं विज्ञान संग्रहालयों में जाना।
(4) विज्ञान से संबंधित क्षेत्रों में अभिरूचि (शौक) को विकसित करना जैसे रोबोटिक्स् एवं इलेक्ट्रोनिक्स।

84. Which of the following attributes would you associate with 'Scientific temper' ?

(A) Perseverance in carrying out scientific investigations.

(B) Creativity in coming up with big problems to be investigated and breaking them down into smaller 'solvable' parts.

(C) Scepticism towards non-scientific beliefs.

(D) Commitment towards cultural preservation.

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

निम्नलिखित में से कौन सी विशेषता (गुण) को आप 'वैज्ञानिक स्वभाव' के साथ संबद्ध करेंगे ?

(A) वैज्ञानिक जाँचों को कार्यान्वित करने में दृढ़ता

(B) जिन बड़ी समस्याओं की जाँच होनी होती है और उन्हें 'हल-योग्य' छोटे भागों में तोड़ने की कल्पना करने में रचनात्मकता

(C) गैर-वैज्ञानिक मान्यताओं के प्रति संदेहवाद

(D) सांस्कृतिक परिरक्षण के प्रति प्रतिबद्धता

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

85. Which of the following statements is **true** regarding cyclones ?

(1) Cool air rises and low pressure is created.
(2) Warm air rises and high pressure is created.
(3) Cool air rises and high pressure is created.
(4) Warm air rises and low pressure is created.

चक्रवातों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन **सत्य** है ?

(1) ठंडी हवा ऊपर उठती है और निम्न दाब बनता है।
(2) गर्म हवा ऊपर उठती है और उच्च दाब बनता है।
(3) ठंडी हवा ऊपर उठती है और उच्च दाब बनता है।
(4) गर्म हवा ऊपर उठती है और निम्न दाब बनता है।

86. Read the following statements and choose the **correct** option.

Assertion (A) : While preparing a dough for bread, baking powder is added along with yeast to facilitate fermentation.

Reasoning (R) : Baking powder acts as food for yeast.

(1) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** is not the correct reasoning for **(A)**.
(2) **(A)** is false but **(R)** is true.
(3) Both **(A)** and **(R)** are false.
(4) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** is the correct reasoning for **(A)**.

निम्नलिखित कथनों को पढ़िए और **सही** कथन का चयन कीजिए।

अभिकथन (A) : ब्रेड बनाने के लिए आटा गूँधते समय, यीस्ट के साथ बेकिंग पाउडर भी डाला जाता है।

तर्क (R) : बेकिंग पाउडर यीस्ट के लिए भोजन का कार्य करता है।

(1) **(A)** व **(R)** दोनों सही हैं किन्तु **(R)**, **(A)** की सही तर्कणा नहीं है।
(2) **(A)** गलत है किन्तु **(R)** सही है।
(3) **(A)** व **(R)** दोनों गलत हैं।
(4) **(A)** व **(R)** दोनों सही हैं और **(R)**, **(A)** की सही तर्कणा है।

87. Match the organism in **Column A** with its action in **Column B**.

	Column A		**Column B**
(a)	Yeast	(i)	Causing cholera
(b)	Protozoan	(ii)	Causing AIDS
(c)	Bacteria	(iii)	Producing antibodies
(d)	Virus	(iv)	Baking of bread
		(v)	Causing malaria

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

स्तंभ A में दिए गए जीव को **स्तंभ B** में दी गई उसकी क्रिया से सुमेलित कीजिए।

	स्तंभ A		**स्तंभ B**
(a)	यीस्ट	(i)	हैजा उत्पन्न करना
(b)	प्रोटोजोआ	(ii)	AIDS/एड्स उत्पन्न करना
(c)	बैक्टीरिया	(iii)	प्रतिरोधी उत्पन्न करना
(d)	वायरस	(iv)	डबलरोटी पकाना
		(v)	मलेरिया पैदा/उत्पन्न करना

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

88. Read the following and choose the **correct** option.

Assertion (A) : Science textbooks should include biographies of scientists.

Reasoning (R) : Narrating biographies of great scientists inspires students to learn how scientists make discoveries by following a universal scientific method.

(1) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** is not the correct reasoning for **(A)**.
(2) **(A)** is true but **(R)** is false.
(3) Both **(A)** and **(R)** are false.
(4) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** is the correct reasoning for **(A)**.

निम्नलिखित को पढ़िए तथा **सही** विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A) : विज्ञान की पाठ्यपुस्तकों में वैज्ञानिकों की जीवनियाँ शामिल होनी चाहिए।

तर्क (R) : महान वैज्ञानिकों की जीवनियों का वर्णन करना विद्यार्थियों को यह जानने के लिए प्रेरित करता है कि कैसे सार्वभौमिक वैज्ञानिक विधि का पालन करते हुए वैज्ञानिकों ने अन्वेषण किए।

(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं परन्तु **(R)**, **(A)** का सही तर्क नहीं है।
(2) **(A)** सही है परन्तु **(R)** गलत है।
(3) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।
(4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं तथा **(R)**, **(A)** का सही तर्क है।

404503330

89. Which of the following parts of the solar cooker is responsible for greenhouse effect ?

(1) Outer cover of the solar cooker (2) Glass sheet

(3) Black coloured coating inside the box (4) Mirror

निम्नलिखित में से सोलर कुकर/सौर कुकर का कौन सा भाग हरितघर प्रभाव के लिये उत्तरदायी है ?

(1) सौर कुकर का बाहरी आवरण (2) काँच की शीट

(3) डिब्बे के भीतर काले रंग की परत (4) दर्पण

90. Sana and Priya measure their body temperature using thermometers. Sana recorded her bod temperature to be 98.6°F while Priya recorded hers to be 38.4°C.

Which of the following statement is **true** ?

(1) Body temperature of Priya is more than that of Sana.

(2) Both Sana and Priya have same body temperature.

(3) Both Sana and Priya are suffering from fever.

(4) Body temperature of Sana is more than that of Priya.

सना और प्रिया थर्मामीटर से अपने शरीर का तापमान मापती हैं। सना ने अपने शरीर का तापमान 98.6°F रिकॉर्ड (अभिलेखित किया जबकि प्रिया ने अपना 38.4°C रिकॉर्ड किया।

निम्नलिखित में से कौन सा कथन **सही** है ?

(1) प्रिया के शरीर का तापमान सना के तापमान से अधिक है।

(2) सना और प्रिया दोनों का समान शारीरिक तापमान है।

(3) सना और प्रिया दोनों बुखार से ग्रस्त हैं।

(4) सना के शरीर का तापमान प्रिया के तापमान से अधिक है।

भाग - IV

भाषा - I : हिन्दी

महत्वपूर्ण : परीक्षार्थी **भाग-IV** (**प्र.सं. 91 से 120**) के प्रश्नों के उत्तर केवल तभी दें यदि उन्होंने **भाषा-I** का विकल्प हिन्दी चुना हो।

नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर सबसे सही उत्तर वाले विकल्प का चयन करें। (91-99)

मनुष्य के जीवन के शुरुआती एक-दो वर्ष तक किताब की कोई कल्पना नहीं होती। धीरे-धीरे किताबें उनके जीवन में आती हैं। हम किताब किसे कहेंगे ? सामान्यतः कुछ ऐसे पन्ने जिन पर कुछ लिखा हो या छपा हो और उन्हें इकट्ठा कर एक ओर से बाँध दिया जाए तो वह पुस्तक कहलाएगी। किताब की शुरुआत हुई ताल के पत्तों पर लिखने, इकट्ठा कर धागों से बाँधने के साथ। इन ताल पत्तों पर केवल वे ही लोग लिखते थे जिनकी लिखाई सुंदर होती थी। जो लोग सुंदर चित्रकारी कर सकते थे वे इन पर चित्र बनाते थे। इससे भी पहले की बात है, मिस्र में पपाइरस नाम के पौधे से बहुत पतला कागज बनाया जाता। उन पर लिखा जाता, चित्र बनाए जाते और इकट्ठा कर किताब तैयार की जाती। इन कागजों पर हाइरोग्लाइफ लिपि में हाथ से लिखा जाता था। छपाई की मशीन के आविष्कार के साथ किताबें मशीन से छपने लगीं।

91. पतले कागजों पर किस लिपि में लिखा जाता था ?
(1) देवनागरी (2) रोमन (3) ब्राह्मी (4) हाइरोग्लाइफ

92. कौन-सा शब्द समूह से भिन्न है ?
(1) धीरे - धीरे (2) ऊँचे - ऊँचे (3) ऊँचे - नीचे (4) पतले - पतले

93. ताल पत्तों को किताब का स्वरूप देने के लिए कौन-से लोग लिख सकते थे ?
(1) जिनके विचार बहुत सुंदर थे। (2) जिनकी चित्रकारी बहुत सुंदर थी।
(3) जिनके पास सुंदर ताल पत्र थे। (4) जिनका हस्तलेखन बहुत सुंदर था।

94. भिन्न वाक्य की पहचान करें।
(1) किताब की शुरुआत हुई ताल के पत्तों पर लिखकर उन्हें बाँधने से।
(2) समस्त संसार किताबें पढ़ता है।
(3) किताबें मशीन से छपने लगीं।
(4) किताब की कोई कल्पना नहीं होती।

95. सामान्यतः मनुष्य का किताब से परिचय किस अवस्था में होने लगता है ?
(1) जीवन के शुरुआती एक-दो वर्ष के बाद। (2) किशोरावस्था तक आते-आते ।
(3) लगभग तीन वर्ष की अवस्था में। (4) विद्यालयी शिक्षा प्रारंभ होने पर।

96. किन लोगों को ताल पत्तों पर चित्रकारी करने का काम दिया जाता था ?
(1) जिन्हें ताल पत्तों की पहचान थी। (2) जिनकी चित्रकारी बहुत सुंदर थी।
(3) जिनकी लिखावट बहुत सुंदर थी। (4) जिन्हें छपाई का काम आता था।

97. गद्यांश के अनुसार किताब का सबसे पहला स्वरूप कौन-सा है?

(1) ताल के पत्तों पर लिखी किताब।
(2) पपाइरस पर मशीन से छपी किताब।
(3) पपाइरस पर हाथ से लिखी किताब।
(4) मशीन से छपी किताब।

98. पपाइरस नाम का पौधा किस काम आता था?

(1) पतला कागज बनाने के लिए।
(2) स्याही बनाने के लिए।
(3) वस्त्र बनाने के लिए।
(4) छपाई की मशीन बनाने के लिए।

99. 'लिख' में कौन-सा प्रत्यय लगाकर सार्थक शब्द बनाया जा सकता है?

(1) आरी
(2) आनी
(3) आहट
(4) आवट

नीचे दिए गए पद्यांश को पढ़कर सबसे सही उत्तर वाले विकल्प का चयन करें। (100-105)

यह धरती कितना देती है! धरती माता
कितना देती है अपनी संतान को!
नहीं समझ पाया था मैं उसके महत्त्व को!
बचपन में, छिः, स्वार्थ लोभवश पैसे बोकर!
रत्न प्रसविनी है वसुधा, अब समझ सका हूँ!
इसमें सच्ची समता के दाने बोने हैं,
इसमें जन की क्षमता के दाने बोने हैं,
इसमें मानव ममता के दाने बोने हैं,
जिससे उगल सके फिर धूल सुनहली फसलें
मानवता की – जीवन श्रम से हँसें दिशाएँ
हम जैसा बोएँगे वैसा ही पाएँगे।

100. रचनाकार स्वयं को किस बात के लिए धिक्कार रहा है?

(1) धरती माँ के महत्व को न समझ पाने के लिए।
(2) मानवीय गुणों का आचरण न कर पाने के लिए।
(3) किसी भी तरह की फसल न बो पाने के लिए।
(4) श्रम के महत्व की समझ न बन पाने के लिए।

101. 'हम जैसा बोएँगे वैसा ही पाएँगें' कविता की इस पंक्ति के भाव वाले मुहावरे का चयन करें :

(1) गेहूँ के साथ घुन पिसना।
(2) खून पसीना एक करना।
(3) छाती पर मूँग दलना।
(4) जैसी करनी वैसी भरनी।

102. 'रत्न प्रसविनी' का क्या अर्थ है?

(1) रत्नों का क्रय-विक्रय करना।
(2) रत्नों का संरक्षण करना।
(3) रत्नों को जन्म देना।
(4) रत्नों को धारण करना।

103. रचनाकार ने बचपन में कौन-सी फसल बोई थी ?

(1) समानता की (2) धन की (3) मानवता की (4) ममता की

104. 'वसुधा' का समानार्थी है :

(1) समीर (2) सरिता (3) धरा (4) अंबा

105. रचनाकार ने धरती माता की संतान किसे कहा है ?

(1) समस्त वनस्पति को।

(2) समग्र जल राशि को।

(3) समग्र रत्न राशि को।

(4) समस्त मानव जाति को।

106. राजकीय हाईस्कूल की अंग्रेजी भाषा की अध्यापिका श्रीमती उषारानी अपने शिक्षार्थियों को दिन-प्रतिदिन के उद्देश्यों के लिए भाषा प्रयोग और सूत्रों के प्रयोगों के शिक्षण के माध्यम से अंग्रेजी भाषा बोलना सीखने में मदद करती हैं। वह अपने शिक्षार्थियों में किसके विकास की कोशिश कर रही हैं ?

(1) अन्त: वैयक्तिक कौशल

(2) संज्ञानात्मक अकादमिक भाषायी निपुणता

(3) बुनियादी अन्त: वैयक्तिक सम्प्रेषण कौशल

(4) सम्प्रेषण कौशल

107. कक्षा सात की अध्यापक सात वाक्यों वाली एक संक्षिप्त पाठ्य सामग्री पढ़ती है। तत्पश्चात् वह अपने शिक्षार्थियों को सावधानी पूर्वक सुनने और इसके जैसी अर्थ देने वाली मगर बिलकुल ऐसी नहीं पाठ्य सामग्री पुनः सृजित करने के लिए कहती है। इस युक्ति को क्या कहा जाएगा ?

(1) शीर्ष अधोगामी (टॉप डाउन) (2) बॉटम अप युक्ति

(3) अनुच्छेद श्रुतलेख (4) स्कीमा सृजन

108. एक अध्यापक कक्षा सात के शिक्षार्थियों द्वारा की गई गलतियों के विशिष्ट प्रतिमान (पैटर्न) की पहचान करती है और अपने शिक्षार्थियों को इन गलतियों के प्रति जागरूक करने के लिए माह में एक बार इन पर चर्चा करती है। अध्यापिका यह बिलकुल भी ज़ाहिर नहीं करती है कि गलतियाँ किसके द्वारा की गई हैं। वह शिक्षार्थियों को इन गलतियों पर विमर्श करने के लिए भी कहती है। इस प्रकार के अभ्यास को क्या कहेंगे ?

(1) व्याकरण शिक्षण (2) पृष्ठपोषण देना (फीडबैक)

(3) त्रुटि विश्लेषण (4) व्याकरण का अध्ययन और संलग्नता

109. विद्यालय आधारित आकलन को समुन्नत करने के लिए दो उपयुक्त कथनों का चयन करें।

(a) यह शिक्षार्थी और अध्यापक दोनों में ही स्वायत्ता को समुन्नत करने में मदद करता है।

(b) यह विद्यालय को अपनी ओर से योजना बनाने के लिए संभावनाएँ जुटाता है।

(c) यह परीक्षा बोर्ड की सत्ता का हनन करता है।

(d) यह आकलन की योजना बनाने की प्रक्रिया में शिक्षार्थी को एक सक्रिय प्रतिभागी के रूप में शामिल नहीं करता है।

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

110. कक्षा छह का शिक्षार्थी राहुल व्याकरण के नए नियम सीखते समय अपने पहले से सीखे गए से जुड़ाव बना पाता है। कौन-सी युक्ति इसके अन्तर्गत आएगी?

(1) संज्ञानात्मक युक्तियाँ

(2) अधिसंज्ञानात्मक युक्तियाँ

(3) संज्ञानात्मक और अधिसंज्ञानात्मक दोनों प्रकार की युक्तियाँ

(4) खोजबीन संबंधी युक्तियाँ

111. अधिगम प्रतिफलों के उद्देश्य के संबंध में कौन-सा कथन सही है?

(a) विषयवस्तु केन्द्रित अधिगम की तुलना में दक्षता आधारित अधिगम को समुन्नत करना।

(b) भाषा के रचनात्मक प्रयोगकर्ता होने के लिए आवश्यक भाषा कौशलों में निपुणता प्राप्त करने लिए शिक्षार्थियों को सक्षम बनाना।

(c) विषयवस्तु में निपुणता और बाद में उसे प्रयोग में लाने की योग्यता।

(d) विशिष्ट उद्देश्यों के लिए भाषा का प्रयोग सीखने हेतु शिक्षार्थियों को सक्षम बनाना।

(1) (b) और (c) सही हैं।
(2) (d) और (c) सही हैं।
(3) (a) और (d) सही हैं।
(4) केवल (c) सही है।

112. वाणी नामक विद्यार्थी किसी एक पाठ्य सामग्री का सामान्य सा परिचय (ओवर व्यू) जानने के लिए एक आलेख पढ़ती है। उसके इस पठन को किस रूप में जाना जाएगा?

(1) बारीकी से पठन (स्कैनिंग)
(2) सरसरी तौर पर पठन (स्किमिंग)
(3) समालोचनात्मक पठन
(4) निष्कर्ष निकालना (इंफ्रेन्शियल)

113. भाषा अर्जन और भाषा अधिगम में सहजात परिकल्पना से क्या तात्पर्य है?

(1) यह इस तथ्य में विश्वास रखती है कि सभी मनुष्य भाषा शारीरिक ड्रिल और अनुकूलन के माध्यम से सीख सकते हैं।

(2) यह इस तथ्य में विश्वास रखती है कि सभी मनुष्य जन्म से ही भाषा ज्ञान रखते हैं।

(3) यह इस तथ्य में विश्वास रखती है कि भाषा आदत निर्माण के रूप में सीखी जाती है।

(4) यह इस विचार बिन्दु को निरस्त करती है कि सभी भाषाओं में व्याकरण है और सभी बच्चे भाषा अपने तरीकों से सीखते हैं।

114. 'विषय अभिमुखी भाषा निवेश' किससे संबंधित है?

(1) निवेश और इसकी प्रक्रियाओं की प्रस्तुति।

(2) वह भाषा निवेश जो सूचनाओं पर बल देता है।

(3) शब्दावली, उच्चारण, व्याकरण आदि।

(4) वह भाषा निवेश जो इस बात पर बल देता है कि भाषा का प्रयोग कैसे किया जाता है।

115. निम्नलिखित में से कौन-सा विद्यालयी शिक्षा में बहुभाषावाद का उद्देश्य **नहीं** है?

(1) जहाँ तक संभव हो सके भाषा तथा अधिगम के माध्यम के रूप में मातृभाषा का अधिगम।

(2) त्रिभाषा सूत्र के अन्तर्गत मातृभाषा, हिन्दी और अंग्रेजी का अधिगम।

(3) सभी बच्चे अपनी विद्यालयी शिक्षा अपनी मातृभाषा में आरंभ करते हैं और आगे जाकर बहुत सी भाषाएँ (कम से कम दो या अधिक) जोड़ते जाते हैं।

(4) विद्यालय में शिक्षण अधिगम के लिए शिक्षार्थियों की भाषा का प्रयोग करना।

116. व्याकरण अधिगम के संदर्भ में कौन-सा कथन सर्वाधिक उपयुक्त तरीके से 'प्रक्रियात्मक ज्ञान' का वर्णन करता है?

(1) व्याकरण नियम क्या है और कैसे प्रयोग करना है, यह जानना।

(2) व्याकरण के नियमों को जानना और बाद में उनका प्रयोग करना।

(3) यह समझ बनाना कि व्याकरण के नियम व्याकरण की पुस्तक में कैसे कार्य करते हैं।

(4) नियमों को जानना।

117. निम्नलिखित में से कौन-सा संस्थागत लेखन के अन्तर्गत **नहीं** आएगा?

(1) व्यापारिक पत्र
(2) जीवन वृत्त परिचय (सी.वी.)
(3) समीक्षाएँ
(4) संवेदना (शोक संबंधी) टिप्पणी

118. वे शब्द जिन्हें हम सुनने और देखने पर पहचानते हैं, किस रूप में जाने जाते हैं?

(1) उत्पादक शब्दावली
(2) ग्राह्यशील शब्दावली
(3) शब्द संपदा से संलग्नता (प्रयोग)
(4) कोश विषयक

119. भाषा शिक्षण का कौन-सा उपागम भाषा अधिगम के लिए एक आधार (नींव) के रूप में शब्दों और शब्द समूहों की अनुशंसा करता है?

(1) सम्प्रेषणात्मक उपागम
(2) कोश विषयक उपागम
(3) व्याकरण अनुवाद विधि
(4) कार्य आधारित भाषा अधिगम

120. कौन-सा शैक्षिक दर्शन निम्नलिखित की अनुशंसा करता है?

निर्देश के पूर्व निर्धारित क्रमों के स्थान पर वास्तविक जीवन परिवेश या केस आधारित अधिगम का प्रयोग अधिगम परिवेश के रूप में।

(1) रचनावाद
(2) श्रव्य भाषावाद
(3) संज्ञानवाद
(4) प्राकृतवाद (नेटीविज़्म)

0450830

PART-V
LANGUAGE-II
SANSKRIT

अभ्यर्थिनः **पञ्चमभागस्य (Part-V)** प्रश्ननानाम् (**प्र.सं. 121-150**) उत्तरं दद्युः, यदि तैः **संस्कृतं द्वितीयभाषा (Language-II)** रूपेण चितम्।

अधोलिखितं गद्यांशं पठित्वा प्रश्नानां (121-128) विकल्पात्मकोत्तरेभ्यः उचिततमं उत्तरं चिनुत।

सृष्टिनिर्माणकार्ये ब्रह्मा तन्मयभावेन संलग्नः आसीत्। एकदा सः अविचारयत्-'मया पृथिव्याः निर्माणं कृतम्। अस्या उपरि सागराः, पर्वताः, मानवाः, पशवः, वृक्षादयः स्थापिताः। कदाचित् एतत् न स्यात्, यत् एषा पृथिवी एतेषां सर्वेषां भारेण महत्कष्टम् अनुभवेत्।

एवं विचिन्त्य सः तस्याः समीपम् अगच्छत् अवदत् च -हे धरे! एतेषां विशालानां पर्वतानां, सागराणां, मानवानां, पशु-पक्षि-वृक्षादीनां च भारेण कदाचित् कष्टं तु न अनुभूयते त्वया?

ब्रह्मणः वचनं श्रुत्वा पृथिवी विनम्रतया उवाच-"प्रभो! एतैः विशालैः पर्वतैः, विस्तृतैः सागरैः, कोटिसंख्यकैः मनुष्यैः, वन्यप्राणिभिः, वृक्षादिभिः वा अल्पम् अपि कष्टं न अनुभवामि अहम्। सर्वे एते भारस्वरूपाः न प्रतीयन्ते मे। वस्तुतः एतेषां सर्वेषां वहने अहम् अतीव सुखं सन्तोषं च अनुभवामि। यतः एतान् सर्वान् अहं पुत्रवत् मन्ये। एतान् स्व अङ्के स्नेहेन धारयामि। का माता या स्वपुत्रान् भारवत् मन्येत ?" इति।

तस्याः एतद्वचनं श्रुत्वा ब्रह्मा पुनः उक्तवान्- पुनरपि एतेषु सर्वेषु कच्चिदपि ईदृशः स्यात्, येन त्वं कष्टं अनुभवसि, भारस्वरूपं वा मन्यसे तत्?

ब्रह्मणः तत् वचनं श्रुत्वा पृथिवी अतीव गंभीरा जाता, मन्दस्वरेण च उक्तवती-"श्रीमन्! यदा कोऽपि प्राणी भवद्भिः निर्मितान् एतान् मम पुत्रान् प्रति क्रूरतया व्यवहारं करोति, स्वार्थाय च तं विनाशयितुं वाञ्छति। सः पापात्मा मानवः प्राणी वा मह्यं भारवत् प्रतीयते, अनुभूयते। तं वहन्ती अहम् अतीव क्लेशम् अनुभवामि।"

121. भवद्भिः-इत्यस्मिन् पदे का विभक्तिः किं च वचनम् अस्ति ?

(1) पञ्चमीविभक्तिः, एकवचनम्
(2) सप्तमीविभक्तिः, द्विवचनम्
(3) चतुर्थीविभक्तिः, एकवचनम्
(4) तृतीयाविभक्तिः, बहुवचनम्

122. सागरादीनां सर्वेषां वहने पृथिवी किं अनुभवति ?

(1) भारम् (2) सन्तोषम् (3) दुःखम् (4) करुणाम्

123. अधोलिखितेषु पदेषु किं द्वितीयाविभक्तेः उदाहरणं न अस्ति ?

(1) क्लेशम् (2) वचनम् (3) कोटिसंख्यकैः (4) एतान्

124. 'ब्रह्मणः वचनं श्रुत्वा पृथिवी अतीव ________ जाता' - अधोलिखितेषु पदेषु उचितं पदं चित्वा रिक्तस्थानं पूरयत।

(1) गंभीरा (2) व्याकुला (3) उत्साहिता (4) प्रसन्ना

125. पृथिव्याः निर्माणं केन कृतम् ?

(1) चित्रकारेण (2) तक्षकेन (3) स्वर्णकारेण (4) ब्रह्मणा

126. पृथिवी किं वहन्ती अतीव क्लेशं अनुभवति ?
(1) वन्यप्राणिनः (2) पापात्मा-प्राणी (3) प्रदूषणम् (4) वृक्षाः

127. पृथिव्याः उपरि के स्थापिताः न सन्ति ?
(1) पशवः (2) सागराः (3) जलदाः (4) पर्वताः

128. ब्रह्मा कस्मिन् तन्मयभावेन संलग्नः आसीत् ?
(1) सृष्टिनिर्माणकार्ये (2) यज्ञादिकार्ये (3) शास्त्राध्ययने (4) तपस्यायाम्

अधोलिखितं गद्यांशं पठित्वा प्रश्नानां (129-135) विकल्पात्मकोत्तरेभ्यः उचिततमं उत्तरं चिनुत।

कस्मिंश्चिदधिष्ठाने चत्वारो ब्राह्मणपुत्राः परस्परम् मित्रतामुपगताः वसन्ति स्म । तेषां त्रयः शास्त्रपारंगताः परन्तु बुद्धिहीनाः एकस्तु बुद्धिमान् शास्त्रपराङ्मुखः, परं सर्वदा विचिन्त्यैव कार्यं करोति स्म । अथ कदाचित् तै मित्रैः मन्त्रितम्-'को गुणो विद्यायाः, ये देशान्तरं गत्वा भूपतीन् परितोष्य अर्थोपार्जनं न क्रियते । तत् पूर्वदेशं गच्छामः ।' तथानुष्ठिते किञ्चिन्मार्गं गत्वा तेषां ज्येष्ठः प्राह "अहोऽस्माकमेकः चतुर्थो मूर्खः केवलं बुद्धिमान् । न च राजप्रतिग्रहो बुद्ध्या लभ्यते विद्यां विना । तन्न अस्मै स्वोपार्जितं दास्यामि तद्गच्छतु गृहम् ।" ततो द्वितीयेनाभिहितम्-"भो सुबुद्धे! गच्छ त्वं स्वगृहं, यतः ते विद्या नास्ति ।" ततः तृतीयेनाभिहितम्-"अहो न युज्यते एवं कर्तुम्, यतो वयं बाल्यात् प्रभृति एकत्र अक्रीडाम । तदा गच्छतु महानुभावोऽस्मदुपार्जितस्य समभागी भविष्यति ।"

तथाऽनुष्ठिते तैः मार्गे अटव्यां मृतसिंहस्यास्थीनि दृष्टानि । ततश्चैकेनाभिहितम्-"अहो, अद्य विद्या-प्रत्ययः क्रियते । किञ्चिदेतत् सत्त्वं मृतं तिष्ठति, तद्विद्या-प्रभावेण जीवनसहितं कुर्मः । अहमस्थिसंचयं करोमि ।" ततश्चैकेन औत्सुक्यात् अस्थिसञ्चयः कृतः द्वितीयेन चर्ममांसरुधिरं संयोजितम् । तृतीयोऽपि यावज्जीवनं सञ्चारयति तावत् सुबुद्धिना निषिद्धः-"भोः तिष्ठतु भवान् । एषः सिंहः निष्पाद्यते । यदीमं सजीवं करिष्यति ततः अयम् सर्वानपि व्यापादयिष्यति ।" तेनाभिहितः सः अवदत्-"धिङ् मूर्ख, नाहं विद्यायाः विफलतां करोमि ।"

ततः तेनाभिहितम्-"तर्हि प्रतीक्षस्व क्षणं यावदहं वृक्षमारोहामि ।" तथाऽनुष्ठिते यावत्सः सिंहः सजीवः कृतः तावत् ते त्रयोऽपि सिंहेनोत्थाय व्यापादिताः । सः सुबुद्धिः च पुनः वृक्षादवतीर्य गृहं गतः । अतः विद्वांसः सत्यं कथयन्ति-

वरं बुद्धिर्न सा विद्या, विद्याया: बुद्धिरुत्तमा ।
बुद्धिहीना विनश्यन्ति यथा ते सिंहकारकाः ।।

129. 'ततश्चैकेनाभिहितम्'- अस्मिन् पदे सम्यक् सन्धि-विच्छेदः कुरुत :
(1) ततः+च+एकेन+अभिहितम् (2) ततः+चै+केन+अभिहितम्
(3) ततश्चैके+नाभिहितम् (4) ततश्चै+केनाभिहितम्

130. एकेन ब्राह्मणपुत्रेण औत्सुक्यात् किं कृतः ?
(1) अस्थिसञ्चयः (2) तडागावतरणम् (3) मद्यपानम् (4) कूपखननम्

131. गद्यानुसारं बुद्धिहीनानां तुलना केन सह कृता ?
(1) उन्मताः (2) सिंहकारकाः (3) शठाः (4) मूर्खाः

132. चतुर्षु ब्राह्मणपुत्रेषु बुद्धिमान् जनः सर्वदा __________ कार्यं करोति स्म । उचितपदं चित्वा रिक्तस्थानं पूरयत ।
(1) आलस्यपूर्वकं (2) द्रुतगत्या (3) विचिन्त्यैव (4) प्रातः काले

133. 'गच्छ त्वं गृहं यत: ते विद्या नास्ति'- इति कथनं केन कं च कथितम् ?

(1) सिंहेन बुद्धिमन्तम्
(2) द्वितीयमित्रेण तृतीयमित्रम्
(3) द्वितीयेन बुद्धिमन्तम्
(4) बुद्धिमता द्वितीयमित्रम्

134. ब्राह्मणपुत्रै: मार्गे कस्य अस्थीनि दृष्टानि ?

(1) मृतव्यालस्य
(2) मृतनकुलस्य
(3) मृतजम्बूकस्य
(4) मृतसिंहस्य

135. सुबुद्धि: कस्मात् अवतीर्य गृहं गत: ?

(1) पर्वतात्
(2) गृहात्
(3) भवनात्
(4) वृक्षात्

136. कक्षायां विविधविषयवस्तूनां क्षेत्रे भाषा प्रयुक्ता यावत् अध्यापक: प्रस्तौति छात्रेभि: सह वार्तालापं करोति । एतत् भाषाकौशलं किं कथ्यते ?

(1) वास्तविकजीवने प्रयोजनेभ्य: भाषा
(2) भाषाप्रयुक्ति:
(3) संज्ञानात्मक-शैक्षणिक-भाषाप्रावीण्यम्
(4) आधारभूत-अन्तर्वैयक्तिक-सम्प्रेषणकौशलम्

137. अधोलिखितेषु किं अधिगमाय आकलनं अस्ति ?

(1) सत्रान्ते छात्राणां प्रगतिं ज्ञातुं, तेषां कक्षोन्नते: च विचारार्थम्
(2) एकस्यां विशिष्टअवस्थायां छात्राणाम् उपलब्धिं परिज्ञातुं (Diagnose) प्रशासनेन कृतम् आकलनम्
(3) प्रत्येकसत्रस्य अन्ते छात्राणां प्रगते: (Progress) अनुवीक्षणार्थं परिकल्पितम् आकलनम्
(4) अध्यापन-अध्ययनप्रक्रियायां छात्राणां प्रगते: अनुवीक्षणार्थं संवर्धनार्थं च परिकल्पितम् आकलनम्

138. अधोलिखितं कथनं व्याकरणात्मकज्ञानस्य कं प्रकारं सूचयति ?

संरचनाया: ज्ञानं, अस्या: वर्णनं, सीमितअभ्यासे च अस्या: प्रयोग: च ।

(1) अधिसंज्ञानात्मक-ज्ञानम् (Metacognitive knowledge)
(2) प्रक्रियात्मक-ज्ञानम्
(3) विवरणात्मक-ज्ञानम् (Declarative knowledge)
(4) योग्यता

139. अधोलिखितं कार्यं किं कथ्यते ?

एक: लघुपाठ: द्वयो: पृथक् खण्डयो: निर्मित: । प्रत्येकं एकान्तरं वाक्यं एकस्मै युग्माय दत्तम् । प्रत्येक: छात्र: अन्यं छात्रं तं वाक्यं कथयति अन्य: च लिखति । इयं प्रक्रिया पुन: वैपरीत्येण क्रियते, अन्य: छात्र: शृणोति लिखति च । उत्तरकाले च ते मिलित्वा सम्पूर्णं पाठं अन्तिमरूपं दातुं शक्नुवन्ति ।

(1) अनुच्छेद-श्रुतलेख: (Paragraph Dictation)
(2) पारस्परिक-श्रुतलेख: (Mutual Dictation)
(3) व्याकरण-श्रुतलेख: (Grammar Dictation)
(4) अन्तर्रचना (Transcreation)

140. संरचना-अभिमुखी-भाषा-निविष्टेः (Input) कः अभिप्रायः ?

(1) शब्दावलेः, उच्चारणस्य, व्याकरणस्य च प्रयोगः

(2) सूचनायां केन्द्रीकृताः निविष्टयः

(3) लेखनशिक्षणाय निविष्टेः क्षमता (Potential)

(4) भाषाधिगमाय निविष्टीनां अर्थः

141. उत्पादक-शब्दावलिः किम् अस्ति ?

(1) अस्माभिः श्रवणसमये अभिज्ञाताः शब्दाः

(2) ते शब्दाः यान् वयं अभिज्ञातुं न शक्नुमः

(3) अस्माभिः श्रवणकाले कदाचित् पुनःस्मृताः शब्दाः

(4) अस्माभिः लेखने सम्भाषणे च प्रयुक्ताः शब्दाः

142. सन्ध्या काञ्चित् सूचनां अन्वेष्टुं यन्त्रशिक्षणे एकं लेखं पठति । तस्याः पठनं कथ्यते-

(1) पुनरीक्षणम् (Reviewing)
(2) द्रुतपठनम् (Skimming)
(3) क्रमवीक्षणम् (Scanning)
(4) दृष्टिपातः (Glancing)

143. भाषाधिग्रहणस्य भाषाधिगस्य अन्तर्जातता-प्राक्कल्पना (Innateness Hypothesis) इत्यस्य विषये अधोलिखितेषु किं कथ सत्यम् अस्ति ?

(1) भाषा तेषां मानवानां कृते विशिष्टा भवति ये भाषासम्भाषणे समर्थाः भवन्ति

(2) छात्रेभ्यः प्रदत्तः भाषाध्यापकवर्गः, गम्भीर-अभ्यास-ड्रिलमाध्यमेन च भाषा-अवबोधे छात्रान् समर्थीकुर्वन्ति

(3) छात्राणां सहायक भाषाअध्यापकवर्गः छात्रेषु भाषाधिग्रहणाय, भाषोत्पादनाय च उत्तरदायी भवति

(4) इयं अभिभावकानां प्रयत्नानि, समकक्षिनः, बालकस्य समीपवर्तिनः च भवति, अपि च भाषाधिग्रहणाय महत्त्वपू वातावरणम् अस्ति

144. अधोलिखितेषु का ऊर्ध्वगामी-श्रवण-गतिविधिः अस्ति ?

(1) संक्षेपणं, सम्पूर्णसन्देस्यश्रवणं, पृष्ठभूमिज्ञानस्य प्रयोगः (Background knowledge)

(2) अव्यवस्थित (Jumbled)-शब्दानां वाक्येषु पुनरन्वयः यावत् एकः जनः शृणोति

(3) कवितायाः सस्वर-पठनं (Recitation), तात्कालिक-भाषणं (Extempore speech), वाद-विवादः, परिचर्चाः च

(4) श्रुतलेखः, क्लोज़ (Cloze) श्रवणं, बहुविकल्पात्मकप्रश्नानां प्रयोगः, सकारात्मक,नकारात्मकानां च कथनानां अभिज्ञानम्

145. विद्यालये सर्वे छात्राः स्वशिक्षां मातृभाषायां प्रारभन्ते । यदा ते विद्यालये अग्रेसराः भवन्ति, ते अन्याः भाषाः अपि शिक्षन्ते । शिक्षायां भाषानीतिविषये एतत् कथनं ज्ञायते-

(1) विद्यालयशिक्षायै त्रिभाषासूत्रम्
(2) भाषाशिक्षायै आधाररूपे मातृभाषा
(3) मातृभाषाधारितबहुभाषिकता
(4) संस्कृति-विशेष-शिक्षायां भाषानीतिः

42045266

146. काव्यस्य (Poetry) अध्ययन-अध्यापनाय अधोलिखितेषु किं कथनं न अनुमोदनीयम् (Endorse) ?

(1) काव्यं भाषाभिः सह कार्यार्थं भवति

(2) काव्यं आनन्दार्थं भवति

(3) काव्यं व्याकरणाध्यापनार्थं भवति

(4) काव्यं छात्राणां कल्पनाभ्यासार्थं भवति

147. एका अध्यापिका अष्टमकक्षायाः छात्रेभ्यः अधोलिखितं कार्यं ददाति । अयं लेखनस्य कः प्रकारः कथिष्यते ?

युग्मेषु मस्तिष्कोद्दोलनं (Brainstorm) कृत्वा विचाराणां संक्षिप्तरूपेण लेखनं, तेषां च उत्तमलेखरूपे विकसनम् । अत्र विषयस्य समर्थने द्वौ तर्कें, विरोधे च द्वौ तर्कें देये । छात्राः मुद्रितपुस्तकानां आवश्यकतां न अनुभवन्ति :

(1) व्याख्यात्मक-लेखनम्

(2) बहुविषयात्मक-लेखनम् (Discursive)

(3) वर्णनात्मक-लेखनम्

(4) व्यक्तिगत-लेखनम्

148. अधोलिखिते कार्ये किं समाविष्टम् ?

छात्रेभ्यः एकस्य भोजनालस्य व्यञ्जनसूची (Menu) प्रदत्ता । तैः चतुर्जनेभ्यः 1,800 रूप्यकेषु भोजनः आदिष्टः (To order) । एकः जनः शाकाहारी अस्ति, अन्यं च छत्राकात् (Mushroom) प्रत्यूर्जता (Allergy) अस्ति । तैः गृहं गन्तुं 70 रूप्यकाणि अपेक्षन्ते । छात्राः अस्य विषये कथनोपकथनं कुर्वन्ति, यत् तैः किं आदिष्टव्यं, तेषां अभिरुचयः, छात्रावासं गन्तुं राशिः इत्यादयः ।

(1) अध्ययनं-युक्तिः-परावर्तनं-प्रयोगः(भाषा) (Study-Engage-Reflect-Use)

(2) संज्ञानात्मक पद्धतयः

(3) प्रस्तुतिः-अभ्यासः-उत्पादः

(4) उच्चस्तरीय-चिन्तनकौशलानि

149. भाषाध्यापने 'पदार्थानां / सामग्रीणां शिक्षाशास्त्रीयः अवबोधः' इत्यस्य कः अभिप्रायः ?

(1) शिक्षाशास्त्रं अंगीकरणे अध्यापिकां समर्थीकर्तुं, पदार्थेषु / सामग्रीषु शिक्षाशास्त्रस्य सन्निवेशनम्

(2) स्वकक्षायां शिक्षाशास्त्रं (Pedagogy) अवगन्तुं अध्यापिकायाः समर्थीकरणम्

(3) कक्षायां प्रयोगार्थं विविधानां शिक्षाशास्त्रीय-पद्धतीनां सूचीकरणम्

(4) भाषा-शिक्षाशास्त्रस्य संवर्धनाय गतिविधीनां कार्याणां च सन्निवेशनम् (Embedding)

150. अधिगमः एकं अर्थान्वेषणम् अस्ति । अतएव अधिगमस्य प्रारम्भः छात्रान् परितः तैः विषयैः सह कर्तव्यः येषां विषयाणां अर्थान् अधिगन्तुं ते सक्रियरूपेण प्रयतन्ते अयं विचारः केन शिक्षादर्शनेन समर्थितः ?

(1) रचनात्मकतावादः

(2) बहुविध-बुद्धिः

(3) संरचनात्मकतावादः

(4) व्यवहारवादः

- o 0 o -