

उत्तर प्रदेश शिक्षक पात्रता परीक्षा-2019 प्राथमिक स्तर (Class I-V)

प्रथम प्रश्न-पत्र

व्याख्या सहित हल

(परीक्षा तिथि : 8 जनवरी, 2020)

PART-I/भाग-I

Child Development and Teaching Method बाल विकास एवं शिक्षण विधि

1. Who gave the concept of multiple intelligence?
किसने बहुविमात्मक प्रज्ञा का प्रत्यय दिया?

- (a) Golman/गोलमैन
- (b) Spearman/स्पीयरमैन
- (c) John Mayor/जॉन मेयर
- (d) Gardner/गार्डनर

Ans. (d) : बहुविमात्मक प्रज्ञा या बहुबुद्धि का सिद्धांत हॉवर्ड गार्डनर द्वारा सन् 1983 में प्रतिपादित किया गया था। गार्डनर के अनुसार बुद्धि का स्वरूप एकाकी न होकर बहुप्रकारीय होता है। इन्होंने आठ प्रकार की बुद्धि बताई हैं जो निम्नवत् हैं—

1. वैयक्तिक-पर बुद्धि
2. वैयक्तिक-स्व बुद्धि
3. संगीत बुद्धि
4. शरीर-गतिकी बुद्धि
5. स्थानिक बुद्धि
6. तार्किक गणितीय बुद्धि
7. भाषायी बुद्धि
8. प्राकृतिक बुद्धि

2. Dyslexia has difficulty in
डिस्लेक्सिया में यह करने में कठिनाई होती है—

- (a) Reading/Spelling/पढ़ने/वर्तनी में
- (b) Expressing/व्यक्त करने में
- (c) Standing/खड़े होने में
- (d) Speaking/बोलने में

Ans. (a) : डिस्लेक्सिया एक प्रकार का अधिगम अक्षमता विकार है जिसके निम्नलिखित लक्षण होते हैं—

- वर्णमाला अधिगम में कठिनाई,
- अक्षरों की ध्वनियों को सीखने में कठिनाई,
- पढ़ते समय स्वर वर्णों का लोप होना,
- समान उच्चारण वाले ध्वनियों को न पहचान पाना,
- शब्दों को उल्टा या अक्षरों का क्रम इधर-उधर कर पढ़ा जाना।

3. Which of the following is not the role of teacher in inclusive classroom?
निम्न में से क्या समावेशी कक्षा में शिक्षक की भूमिका नहीं है?

- (a) Make adequate seating arrangements according to the requirement of the child
बच्चे की आवश्यकता के अनुरूप बैठने की पर्याप्त व्यवस्था करनी चाहिए
- (b) Teacher should not pay attention to differently abled child/शिक्षक को निःशक्त बच्चों पर ध्यान नहीं देना चाहिए
- (c) Teacher should encourage the children
शिक्षक को बच्चों को प्रोत्साहित करना चाहिए
- (d) Teacher should devote extra time to teach learning disabled/शिक्षक को सीखने में अक्षम को अतिरिक्त समय देना चाहिए

Ans. (b) : समावेशी कक्षा में शिक्षक की भूमिका निम्न होनी चाहिए—

1. बच्चों की आवश्यकता के अनुरूप बैठने की पर्याप्त व्यवस्था करनी चाहिए।
2. शिक्षक को निःशक्त बच्चों पर विशेष ध्यान देना चाहिए।
3. बच्चों को प्रोत्साहित करना चाहिए।
4. शिक्षक को सीखने में अक्षम बच्चों को अतिरिक्त समय देना चाहिए।
5. शिक्षक को बच्चों के वैयक्तिक भिन्नता को ध्यान में रखकर अधिगम परिस्थितियों का निर्माण करना चाहिए।

4. In the class, questioning by students
कक्षा में छात्रों को प्रश्न पूछने के लिए

- (a) Should be discouraged/हतोत्साहित करना चाहिए
- (b) Should be encouraged/प्रेरित करना चाहिए
- (c) Should be stopped/रोक देना चाहिए
- (d) Should not be allowed/अनुमति नहीं देनी चाहिए

Ans. (b) : कक्षा में छात्रों को प्रश्न पूछने के लिए प्रेरित करना चाहिए ताकि वे शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में सक्रिय सहभागिता करते हुए अधिगम अनुभव प्राप्त कर सकें, साथ ही अपनी जिज्ञासा का समाधान कर सकें।

5. Growth of a child is mainly related to

बच्चे की वृद्धि मुख्यतः सम्बन्धित है—

- (a) Physical Development/शारीरिक विकास से
- (b) Social Development/सामाजिक विकास से
- (c) Emotional Development/भावनात्मक विकास से
- (d) Moral Development/नैतिक विकास से

Ans. (a) : बच्चे की वृद्धि मुख्यतः शारीरिक विकास से सम्बन्धित होती है। दूसरे शब्दों में कोशिकाओं की गुणात्मक वृद्धि ही ‘अभिवृद्धि’ कहलाती है अथवा व्यक्ति के स्वाभाविक विकास को वृद्धि कहा जाता है। मानव अभिवृद्धि की प्रकृति के अध्ययन से यह ज्ञात होता है कि बालक के शरीर और व्यवहार के प्रमुख आकार-प्रकार में किस प्रकार परिवर्तन घटित होता है। गर्भाधान से लेकर शैशवावस्था, बाल्यावस्था, किशोरावस्था से होते हुए प्रौढ़ावस्था तक पहुँचने के दौरान व्यक्ति के विभिन्न अंगों के आकार, लम्बाई तथा भार आदि में आने वाले परिवर्तनों को वृद्धि कहा जा सकता है।

6. Human development starts from

मानव-विकास का प्रारम्भ होता है—

- (a) Pre-natal stage/गर्भावस्था से
- (b) Pre-childhood stage/पूर्व-बाल्यावस्था से
- (c) Post-childhood stage/उत्तर-बाल्यावस्था से
- (d) Stage of infancy/शैशवावस्था से

Ans. (a) : गर्भाधान के साथ ही विकास की प्रक्रिया आरंभ हो जाती है तथा यह जन्म के उपरान्त शैशवावस्था, बाल्यावस्था, किशोरावस्था, प्रौढ़ावस्था व जीवनपर्यंत निरन्तर किसी न किसी रूप में चलती रहती है। ध्यातव्य है कि वृद्धि और विकास की प्रक्रिया एक निश्चित क्रम में और निरन्तर चलती रहती है।

7. 'The Conditions of Learning' book is written by

‘द कंडीशन्स ऑफ लर्निंग’ पुस्तक के लेखक हैं—

- (a) E.L. Thorndike/ई.एल. थॉर्नडाइक
- (b) B.F. Skinner/बी.एफ. स्किनर
- (c) R.M. Gagne/आर.एम. गेने
- (d) I.P. Pavlov/आई.पी. पावलव

Ans. (c) :	
लेखक	पुस्तक
आर.एम. गेने	“द कंडीशन्स ऑफ लर्निंग”
ई.एल. थॉर्नडाइक	एनिमल इंटेलिजेन्स, “द साइकोलॉजी ऑफ अर्थमेटिक”
बी.एफ. स्किनर	‘द सेलेक्शन ऑफ बिहेवियर’
आई.पी. पावलव	‘कंडिशनड रिफ्लेक्सेस’ व ‘लेक्चर्स ऑफ कंडिशनड’

8. "Adolescence is the period of great stress, strain, storm and strike" is the statement of :

“किशोरावस्था बड़े संघर्ष, तनाव, हमला व विरोध की अवस्था है।” यह कथन किसका है?

- (a) Jersield/जरशील्ड
- (b) Stanley Hall/स्टेन्ले हॉल
- (c) Simpson/सिम्पसन
- (d) Crow & Crow/क्रो एण्ड क्रो

Ans. (b) :

- स्टेन्ले हॉल के अनुसार— “किशोरावस्था बड़े संघर्ष, तनाव, तूफान (हमला) तथा विरोध की अवस्था है।”
- जरशील्ड के अनुसार— “किशोरावस्था वह समय है जिसमें विचारशील व्यक्ति बाल्यावस्था से परिपक्वता की ओर संक्रमण करता है।”
- ब्लेयर, जोन्स एवं सिम्पसन के विचारानुसार— “किशोरावस्था प्रत्येक व्यक्ति के जीवन में वह काल है, जो बाल्यावस्था के अन्त में आरम्भ होता है और प्रौढ़ावस्था के आरम्भ में समाप्त होता है।”
- क्रो एण्ड क्रो के अनुसार— “किशोर ही वर्तमान की शक्ति और भावी आशा को प्रस्तुत करता है।”

9. Total time taken in Indian Model of Micro Teaching is :

सूक्ष्म शिक्षण के भारतीय प्रतिमान में कुल कितना समय लगता है?

- (a) 36 minute/36 मिनट
- (b) 40 minute/40 मिनट
- (c) 45 minute/45 मिनट
- (d) 30 minute/30 मिनट

Ans. (a) : सूक्ष्म-शिक्षण के भारतीय प्रतिमान में सूक्ष्म शिक्षण चक्र की अवधि 36 मिनट होती है। इसका विभाजन निम्न प्रकार से किया जा सकता है—

1. पाठ योजना निर्माण	—	6 मिनट
2. शिक्षण	—	6 मिनट
3. प्रतिपुष्टि या पोषण	—	6 मिनट
4. पुनः पाठ योजना निर्माण	—	6 मिनट
5. पुनः शिक्षण	—	6 मिनट
6. पुनः प्रतिपुष्टि	—	6 मिनट
कुल समय	—	36 मिनट

10. "Plateaus of learning are a characteristic feature of the learning process indicating a period where no improvement in performance is made". Who said this?

“सीखने का पठार सीखने की प्रक्रिया के मुख्य अभिलक्षण हैं जो उस स्थिति को प्रकट करते हैं जिसमें सीखने की प्रक्रिया में कोई उन्नति नहीं होती।” यह कथन किसका है?

- (a) Gates and others/गेट्स व अन्य
- (b) Hollingworth/हॉलिंगवर्थ
- (c) Ross/रॉस
- (d) Skinner/स्किनर

Ans. (c) : सीखने में पठार की परिभाषा रॉस ने इस प्रकार दी है— “सीखने का पठार सीखने की प्रक्रिया के मुख्य अभिलक्षण हैं जो उस स्थिति को प्रकट करते हैं, जिसमें सीखने की प्रक्रिया में कोई उन्नति नहीं होती।”

जबकि गेट्स व अन्य ने सीखने में वक्र को इस प्रकार परिभाषित किया है— “सीखने के वक्र अभ्यास द्वारा सीखने की मात्रा, गति और उन्नति की सीमा का ग्राफ पर प्रदर्शन करते हैं।”

11. If a teacher finds a problematic child in the class, what should he does?

यदि शिक्षक कक्षा में एक छात्र को समस्यात्मक बालक के रूप में पाता है, तो उसे

- (a) Punish the child/बच्चे को दण्ड देना चाहिए
- (b) Ignore the child
बच्चे को नजरअंदाज कर देना चाहिए
- (c) Provide counselling to the child
बच्चे को परामर्श देना चाहिए
- (d) Send the child back to home immediately
तत्काल घर वापस भेज देना चाहिए

Ans. (c) : ध्यातव्य है कि समस्यात्मक बालक वे होते हैं जिनके व्यवहार तथा व्यक्तित्व इस सीमा तक असामान्य होते हैं कि वे घर, विद्यालय तथा समाज में समस्याओं के जनक बन जाते हैं। वे वातावरण के साथ अपने आपको समायोजित नहीं कर पाते हैं। समस्यात्मक बच्चे कई प्रकार के होते हैं, जैसे— चोरी करने वाले बच्चे, विद्यालय से भाग जाने वाले बच्चे आदि।

ऐसे बालकों के लिए शिक्षक द्वारा—

- 1. बच्चों को परामर्श देना चाहिए।
- 2. बच्चों को अच्छे कार्य के लिए प्रोत्साहन तथा पुरस्कार दिया जाना चाहिए।
- 3. मधुर तथा सहयोगात्मक व्यवहार किया जाना चाहिए।

12. Co-curricular activities are mostly related to : पाठ्य-सहगामी क्रियाएँ मुख्यतः सम्बन्धित हैं—

- (a) Development of educational institutions
शैक्षिक संस्थानों के विकास से
- (b) All round development of students
छात्रों के सर्वांगीण विकास से
- (c) Professional development of students
छात्रों के वृत्तिक विकास से
- (d) Mental development of students
छात्रों के मानसिक विकास से

Ans. (b) : पाठ्य-सहगामी क्रियाएँ छात्रों के सर्वांगीण विकास से, छात्रों के रुचि और अवधान से, छात्रों की सक्रिय सहभागिता से, छात्रों की क्रियाशीलता आदि से सम्बन्धित हैं। पाठ्य-सहगामी क्रियाओं में खेल, नाटक, निबन्ध प्रतियोगिता, शैक्षिक भ्रमण, अंताक्षरी आदि क्रियाएँ आती हैं।

13. Whom of the following has not propounded the learning theory?

निम्न में से किसने अधिगम सिद्धांत का प्रतिपादन नहीं किया?

- (a) Kohler/कोहलर
- (b) Skinner/स्किनर
- (c) B.S. Bloom/बी.एस. ब्लूम
- (d) Thorndike/थॉर्नडाइक

Ans. (c) : बी.एस. ब्लूम तथा उसके सहयोगियों ने सन् 1956 में शिक्षण-अधिगम के उद्देश्यों का वर्गीकरण प्रस्तुत किया था, जबकि कोहलर, मैक्स वरथीमर, कुर्ट कोफ्का तथा कुर्ट लेविन ने मिलकर अन्तर्दृष्टि अधिगम सिद्धांत का प्रतिपादन किया।

स्किनर ने अधिगम का क्रियाप्रसूत अनुबंधन सिद्धांत प्रतिपादित किया। थॉर्नडाइक ने अधिगम का सम्बन्धवाद सिद्धांत प्रतिपादित किया।

14. Meaning of stagnation in education is :

शिक्षा में अवरोधन का तात्पर्य है—

- (a) Taking not admission in school by the child/
बालक का विद्यालय में प्रवेश न लेना
- (b) Not going to school by the child
बालक का विद्यालय न जाना
- (c) Leave the school by the child
बालक द्वारा विद्यालय छोड़ देना
- (d) Retention of a child in a same class for more than one year/किसी बालक का एक वर्ष से अधिक समय तक एक ही कक्षा में रहना

Ans. (d) : शिक्षा में अवरोधन का आशय असफल रहने से लिया जाता है। अर्थात् किसी बालक का एक वर्ष से अधिक समय तक एक ही कक्षा में रहना अवरोधन कहलाता है। जबकि अपव्यय का आशय बालक का अपनी प्राथमिक शिक्षा पूरी किये बिना ही विद्यालय छोड़ देना होता है, जिससे बालक पर खर्च किया गया धन, समय और श्रम बेकार चला जाता है।

15. In which of the following skill, testing of previous knowledge comes?

निम्न में से किस कौशल में पूर्व ज्ञान का परीक्षण आता है?

- (a) Skill of stimulus-variation
उद्दीपन-परिवर्तन कौशल
- (b) Skill of introduction/प्रस्तावना कौशल
- (c) Skill of closure/समापन कौशल
- (d) Skill of demonstration/प्रदर्शन कौशल

Ans. (b) : प्रस्तावना कौशल में पूर्व ज्ञान का परीक्षण किया जाता है। इस कौशल का उपयोग कर शिक्षक छात्रों के पूर्व ज्ञान का परीक्षण करता है ताकि वह नवीन ज्ञान को पूर्व ज्ञान से जोड़ते हुए अधिगम परिस्थिति का निर्माण कर सकें। शिक्षण में पाठ की प्रस्तावना से तात्पर्य है-छात्रों व शिक्षकों के बीच मानसिक समरसता स्थापित करना।

प्रस्तावना कौशल के घटक निम्नलिखित हैं-

1. पूर्व ज्ञान से सम्बन्ध,
2. आदन्त ज्ञान से तुलना,
3. प्रेरणा हेतु उपयुक्त युक्ति व शैक्षिक साधनों का चयन,
4. प्रश्नों में तारतम्यता,
5. उद्दीपन प्रभाव।

16. Match the column- A and Column-B
स्तम्भ-A तथा स्तम्भ-B को सुमेलित कीजिए।

Column/स्तम्भ-A		Column/स्तम्भ-B	
A.	Animal Intelligence एनिमल इंटेलिजेंस	I.	Gestalt गेस्टॉल्ट
B.	Schedule of reinforcement पुनर्बलन की अनुसूची	II.	Piaget पियाजे
C.	Law of Pragnanz सारगर्भिता का नियम	III.	Thorndike थॉर्नडाइक
D.	Adaptation अनुकूलन	IV.	Skinner स्कinner

- A B C D
- (a) I IV III II
- (b) II IV III I
- (c) II IV I III
- (d) III IV I II

Ans. (d) :			
स्तम्भ- A		स्तम्भ-B	
A.	एनिमल इंटेलिजेन्स	III.	थॉर्नडाइक
B.	पुनर्बलन की अनुसूची	IV.	स्कinner
C.	सारगर्भिता का नियम	I.	गेस्टॉल्ट
D.	अनुकूलन	II.	पियाजे

17. "Development is a never ending process". This statement is related to which principle of development?
“विकास कभी न समाप्त होने वाली प्रक्रिया है।” यह कथन विकास के किस सिद्धांत से सम्बन्धित है?

- (a) Principle of interaction/अन्तःक्रिया का सिद्धांत
- (b) Principle of integration/एकीकरण का सिद्धांत
- (c) Principle of inter relationship
अन्तः सम्बन्ध का सिद्धांत
- (d) Principle of continuity/निरन्तरता का सिद्धांत

Ans. (d) :

■ **निरन्तरता का सिद्धांत**—“विकास कभी न समाप्त होने वाली प्रक्रिया है।”

■ **अन्तःसम्बन्ध का सिद्धांत**— बालक के शारीरिक, मानसिक, संवेगात्मक आदि पहलुओं के विकास में परस्पर सम्बन्ध होता है।

■ **एकीकरण का सिद्धांत**— “विकास में पूर्ण से अंगों की ओर, एवं अंगों से पूर्ण की ओर गति निहित रहती है। विभिन्न अंगों के एकीकरण की गतियों की सरलता को सम्भव बनाता है।”

■ **अन्तःक्रिया का सिद्धांत**— बालक का विकास न केवल वंशानुक्रम के कारण और न केवल वातावरण के कारण, वरन् दोनों की अन्तःक्रिया के कारण होता है।

18. Through which Amendment of Constitution education has become fundamental right?
संविधान के किस संशोधन से शिक्षा एक मौलिक अधिकार बन गयी है?

(a) 86th Amendment/86वें संशोधन

(b) 25th Amendment/25वें संशोधन

(c) 52nd Amendment/52वें संशोधन

(d) 22nd Amendment/22वें संशोधन

Ans. (a) : भारतीय संविधान में 86वाँ संशोधन अधिनियम, 2002 शिक्षा के अधिकार से संबंधित है जिसमें अनुच्छेद 21 में एक नया खण्ड जोड़कर अनुच्छेद 21(ए) बनाया गया जिससे शिक्षा मौलिक अधिकार बन गयी है। इस अनुच्छेद के अनुसार- “राज्य को 6 से 14 साल तक के सभी बच्चों को निःशुल्क तथा अनिवार्य शिक्षा उपलब्ध करानी होगी।”

19. Instinct Theory of motivation was propounded by :
अभिप्रेरणा के मूल-प्रवृत्ति सिद्धांत के प्रतिपादक थे-

(a) McDougall/मैकडूगल

(b) Abraham Maslow/अब्राहम मैस्लो

(c) Simpson/सिम्पसन

(d) William James/विलियम जेम्स

Ans. (a) : अभिप्रेरणा के मूल प्रवृत्ति सिद्धांत का प्रतिपादन सन् 1908 में मैकडूगल ने किया था। उनके अनुसार मानव मस्तिष्क में कुछ जन्मजात प्रवृत्तियाँ होती हैं जो मानव के सभी विचारों तथा क्रियाओं के लिए प्रेरक शक्ति का कार्य करती हैं, मैकडूगल ने मूल प्रवृत्ति को जन्मजात मनो-शारीरिक उपद्रव के रूप में परिभाषित किया है।

20. Which of the following stages of development is called as "A unique stage of emotional development" by Cole and Bruce?
विकास की किस अवस्था को कोल तथा ब्रूस ने “संवेगात्मक विकास का अनोखा काल” कहा है?

- (a) Infancy/शैशवावस्था
- (b) Childhood/बाल्यावस्था
- (c) Adulthood/प्रौढ़ावस्था
- (d) Adolescence/किशोरावस्था

Ans. (b) : ‘कोल व ब्रूस’ ने बाल्यावस्था को “संवेगात्मक विकास का अनोखा काल” बताते हुए लिखा है- “वास्तव में माता-पिता के लिए बाल-विकास की इस अवस्था को समझना कठिन है।”

21. 'Learning is any change in behaviour, resulting from behaviour' who said it?
‘व्यवहार के कारण व्यवहार में परिवर्तन ही अधिगम है’ यह किसने कहा है?

- (a) Woodworth/वुडवर्थ
- (b) Guilford/गिलफोर्ड
- (c) Skinner/स्किनर
- (d) Crow & Crow/क्रो एण्ड क्रो

Ans. (b) :
1. गिलफोर्ड के अनुसार-“व्यवहार के कारण व्यवहार में परिवर्तन ही अधिगम है।”
2. वुडवर्थ के अनुसार-“नवीन ज्ञान तथा नवीन प्रतिक्रियाओं को अर्जन करने की प्रक्रिया अधिगम करने की प्रक्रिया है।”
3. स्किनर के अनुसार-“अधिगम व्यवहार में उत्तरोत्तर अनुकूलन की एक प्रक्रिया है।”
4. क्रो एवं क्रो के अनुसार-“आदतों, ज्ञान तथा अभिवृत्तियों का अर्जन ही अधिगम है।”

22. Match the List-A and List-B
सूची-A तथा सूची-B को सुमेलित कीजिए।

List/सूची-A		List/सूची-B	
A.	Bruner/ब्रुनर	I.	Basic teaching model/बुनियादी शिक्षण प्रतिमान
B.	Ausubel/ऑसुबेल	II.	Synectics teaching model/सायनेक्टिक्स शिक्षण प्रतिमान
C.	Glasser/ग्लेजर	III.	Advance organiser teaching model/अग्रिम संगठक शिक्षण प्रतिमान

D.	Gordon/गॉर्डन	IV.	Concept attainment teaching model/सम्प्रत्यय उपलब्धि शिक्षण प्रतिमान
		V.	Inquiry training model/पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान

- | | | | |
|---------|-----|-----|----|
| A | B | C | D |
| (a) IV | III | I | II |
| (b) IV | III | II | I |
| (c) I | II | III | V |
| (d) III | I | II | V |

Ans. (a) :

सूची-A		सूची-B	
A.	ब्रुनर	IV.	सम्प्रत्यय उपलब्धि शिक्षण प्रतिमान
B.	ऑसुबेल	III.	अग्रिम संगठक शिक्षण प्रतिमान
C.	ग्लेजर	I.	बुनियादी शिक्षण प्रतिमान
D.	गॉर्डन	II.	सायनेक्टिक्स शिक्षण प्रतिमान

23. The first step of problem solving is :
समस्या समाधान का प्रथम चरण है-

- (a) Data collection/आँकड़ा संग्रहण
- (b) Identification of problem/समस्या की पहचान
- (c) Testing of hypothesis/परिकल्पना का परीक्षण
- (d) Formulation of hypothesis/परिकल्पना का निर्माण

Ans. (b) : समस्या-समाधान विधि से तात्पर्य तर्क द्वारा किसी समस्या का समाधान करने की प्रक्रिया से होता है।
समस्या समाधान विधि के पाँच चरण होते हैं, जो निम्नवत् हैं-

- 1. समस्या की पहचान करना।
- 2. परिकल्पना का निर्माण करना
- 3. तथ्यों का संकलन या आँकड़ा संग्रहण, व्यवस्थापन तथा विश्लेषण करना।
- 4. परिकल्पना का विशिष्ट परिस्थिति में परीक्षण करना।

24. Learning of children will be most effective when :/बालकों का अधिगम सर्वाधिक प्रभावशाली होगा, जब-

- (a) Emphasis will be only on reading, writing and mathematical skills/पढ़ने-लिखने एवं गणितीय कुशलताओं पर ही बल होगा
- (b) Development of cognitive, affective and psychomotor domain of children will take place/बालकों का संज्ञानात्मक, भावात्मक तथा मनोचालक पक्षों का विकास होगा
- (c) Teaching system will be autocratic शिक्षण व्यवस्था एकाधिकारवादी होगी
- (d) Teacher will lead the learning process and keep the children passive/शिक्षक अधिगम प्रक्रिया में आगे होकर बालकों को निष्क्रिय रखेगा।

Ans. (b) : बालकों का अधिगम सर्वाधिक प्रभावशाली तब होता है जब बालकों का संज्ञानात्मक (cognitive), भावात्मक (affective) तथा मनोचालक (psychomotor) पक्षों का विकास होगा, क्योंकि शिक्षण-अधिगम के फलस्वरूप छात्रों के व्यवहार में परिवर्तन इन्हीं तीन पक्षों में हो सकते हैं। छात्रों के व्यवहार में होने वाले इन तीन प्रकार के परिवर्तनों के आधार पर ही बेंजामीन एस. ब्लूम ने शिक्षण-अधिगम के उद्देश्यों को तीन भागों- (i) संज्ञानात्मक उद्देश्य, (ii) भावात्मक उद्देश्य तथा (iii) मनोचालक उद्देश्य में विभाजित किया था।

25. Which step is prominent in the syntax of teaching model of memory level and understanding level?
स्मृति स्तर एवं बोध स्तर के शिक्षण प्रतिमान की संरचना में कौन-सा सोपान उभयनिष्ठ है?
- (a) Generalization/सामान्यीकरण
 - (b) Exploration/अन्वेषण
 - (c) Presentation/प्रस्तुतीकरण
 - (d) Planning/तैयारी

Ans. (c) : स्मृति स्तर एवं बोध स्तर के शिक्षण प्रतिमान की संरचना में प्रस्तुतीकरण सोपान उभयनिष्ठ है।			
स्मृति स्तर के सोपान		बोध स्तर के सोपान	
हरबर्ट ने स्मृति स्तर शिक्षण प्रतिमान की संरचना पाँच प्रमुख पदों में की है-		बोध स्तर शिक्षण प्रतिमान के जन्मदाता हेनरी सी मौरीसन हैं। इस प्रतिमान के निम्न सोपान हैं-	
1.	प्रस्तावना	1.	अन्वेषण
2.	प्रस्तुतीकरण	2.	प्रस्तुतीकरण
3.	स्पष्टीकरण तथा तुलना	3.	आत्मीकरण अथवा परिपाक
4.	सामान्यीकरण	4.	व्यवस्था
5.	प्रयोग	5.	वर्णन अथवा अभिव्यक्तिकरण

26. Which of the following theory is also known as theory of Reinforcement?
निम्न में किस सिद्धांत को पुनर्बलन का सिद्धांत भी कहते हैं?
- (a) Classical Conditioning Theory
शास्त्रीय अनुबन्धन सिद्धांत
 - (b) Stimulus Response Theory
उद्दीपक अनुक्रिया सिद्धांत
 - (c) Theory of Insight/सूझ का सिद्धांत
 - (d) Operant Conditioning Theory
क्रिया प्रसूत अनुबन्धन सिद्धांत

Ans. (d) : क्रिया प्रसूत अनुबन्धन सिद्धांत को पुनर्बलन का सिद्धांत भी कहते हैं। स्किनर ने अपने अधिगम सिद्धांत में पुनर्बलन की सर्वाधिक तथा प्रभावशाली भूमिका बतायी है। इनके अनुसार पुनर्बलन से तात्पर्य किसी अपेक्षित अनुक्रिया के प्रतिफल के रूप में किसी ऐसे सुखकारी उद्दीपक की प्रस्तुती है जो प्राणी को अपेक्षित अनुक्रिया बार-बार करने के लिए प्रेरित करता है।

27. Which of the following stages is not the part of Bruner's Cognitive Development Theory?
निम्न में से कौन-सी अवस्था ब्रूनर के संज्ञानात्मक विकास सिद्धांत का अंग नहीं है?
- (a) Intuitive stage/आन्त प्रज्ञ अवस्था
 - (b) Iconic stage/प्रतिबिम्बात्मक अवस्था
 - (c) Symbolic stage/संकेतात्मक अवस्था
 - (d) Enactive stage/क्रियात्मक अवस्था

Ans. (a) : ब्रूनर ने संज्ञानात्मक विकास की अवस्थाओं को तीन स्तरों में बाँटा है-

1. क्रियात्मक अवस्था (Enactive stage)
2. प्रतिबिम्बात्मक अवस्था (Iconic stage)
3. संकेतात्मक अवस्था (Symbolic stage)

आन्त-प्रज्ञ अवस्था जीन पियाजे द्वारा बताये गए संज्ञानात्मक विकास के पूर्व संक्रियात्मक अवस्था की दूसरी उपअवस्था है, जो चार वर्ष से सात वर्ष तक होती है।

28. Morrison has described five steps in his teaching model at understanding level which are :
मौरीसन ने बोध स्तर के शिक्षण प्रतिमान में पाँच पदों का वर्णन किया है वे हैं-
- I. Presentation/प्रस्तुतीकरण
 - II. Exploration/खोज
 - III. Organisation/संगठन/व्यवस्था
 - IV. Assimilation/आत्मीकरण
 - V. Recitation/वाचन/अभिव्यक्तिकरण
- The correct sequence is :
इनकी सही क्रम है-
- (a) IV, V, III, I, II
 - (b) II, I, IV, III, V
 - (c) II, I, III, IV, V
 - (d) I, II, III, IV, V

Ans. (b) : हेनरी सी. मौरीसन ने बोध स्तर के शिक्षण प्रतिमान में पाँच पदों का वर्णन किया है, जिसके सोपान निम्न हैं-

1. खोज/अन्वेषण (Exploration)
2. प्रस्तुतीकरण (Presentation)
3. आत्मीकरण अथवा परिपाक (Assimilation)
4. संगठन/व्यवस्था (Organization)
5. वाचन/अभिव्यक्तिकरण (Recitation)

29. Which of the following is not related with cognitive domain?
निम्न में से कौन-सा संज्ञानात्मक क्षेत्र से संबंधित नहीं है?
- (a) Valuing/अनुमूल्यन
 - (b) Application/अनुप्रयोग
 - (c) Understanding/बोध
 - (d) Knowledge/ज्ञान

Ans. (a) : बी.एस. ब्लूम तथा उनके सहयोगियों ने अपनी पुस्तक (Taxonomy of Educational Objectives; Hand Book I; Cognitive Domain –1956) में लिखा है कि संज्ञानात्मक क्षेत्र में वे उद्देश्य होते हैं जो ज्ञान के पुनः स्मरण या पहचान तथा बौद्धिक योग्यताओं व कौशल के विकास से संबंधित होते हैं। ब्लूम ने संज्ञानात्मक क्षेत्र के उद्देश्यों को छः वर्गों में विभाजित किया है-

1. ज्ञान

2. बोध

3. अनुप्रयोग

4. विश्लेषण

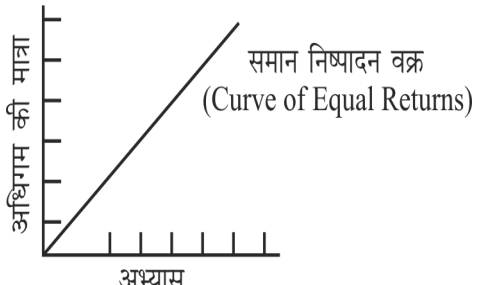
5. संश्लेषण

6. मूल्यांकन

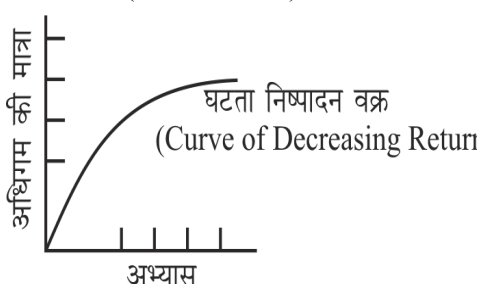
30. Which of the following is not the curve of learning?
निम्न में से कौन-सा अधिगम का वक्र नहीं है?
- (a) Concave/नतोदर
 - (b) Combination type/मिश्रित
 - (c) Longitudinal/लम्बवत्
 - (d) Convex/उन्नतोदर (उत्तल)

Ans. (c) : सीखने की मात्रा तथा समय (अथवा प्रयास) के परस्पर संबंध को चित्रांकित करने पर जो वक्र रेखा प्राप्त होती है उसे अधिगम वक्र रेखा कहा जाता है। अधिगम वक्र मुख्यतः चार प्रकार के होते हैं-

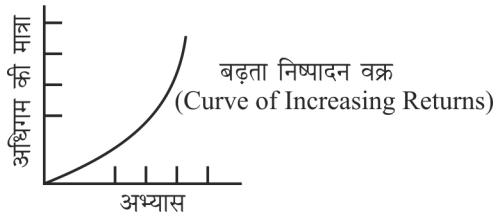
1. सरल रेखीय वक्र (Straight Line Curve)



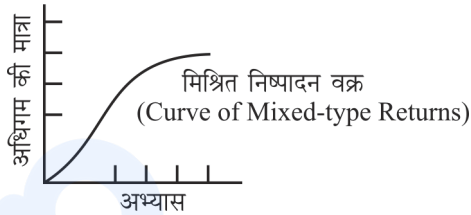
2. उन्नतोदर वक्र (Convex Curve)



3. नतोदर वक्र (Concave Curve)



4. मिश्रित वक्र (Combination type Curve)



Part- II/ भाग-II

Language-I : Hindi/भाषा-I : हिन्दी

31. प्रकाशन वर्ष की दृष्टि से डॉ. हरिवंश राय बच्चन की रचनाओं का सही अनुक्रम है-
- (a) मधुकलश, मधुबाला, मधुशाला, निशा निमंत्रण
 - (b) मधुशाला, मधुबाला, मधुकलश, निशा निमंत्रण
 - (c) निशा निमंत्रण, मधुबाला, मधुकलश, मधुशाला
 - (d) मधुबाला, मधुशाला, निशा निमंत्रण, मधुकलश

Ans. (b) : 'मधुशाला, मधुबाला, मधुकलश, निशा निमंत्रण' हरिवंश राय बच्चन की प्रकाशन वर्ष के सही अनुक्रम में रचनाएं हैं। इनका प्रकाशन वर्ष निम्नलिखित हैं-

रचना	प्रकाशन वर्ष
मधुशाला	1935
मधुबाला	1936
मधुकलश	1937
निशा निमंत्रण	1938

32. सुमेल कीजिए।

I.	हिन्दी साहित्य सम्मेलन	A.	1893
II.	काशी नागरी प्रचारिणी सभा	B.	1918
III.	राष्ट्रभाषा प्रचार समिति, वर्धा	C.	1910

I	II	III
(a) A	B	C
(b) C	B	A
(c) B	A	C
(d) C	A	B

Ans. (d) : दी गई साहित्यिक संस्थाओं एवं उनके स्थापना वर्ष का सही सुमेल निम्नलिखित है—

- | | |
|--|------|
| (i) हिन्दी साहित्य सम्मेलन | 1910 |
| (ii) काशी नागरी प्रचारिणी सभा | 1893 |
| (iii) राष्ट्र भाषा प्रचार समिति, वर्धा | 1918 |

नोट— राष्ट्र भाषा प्रचार समिति, वर्धा की स्थापना महात्मा गाँधी की प्रेरणा से डॉ. राजेन्द्र प्रसाद की अध्यक्षता में सन् 1936 ई. में वर्धा (महाराष्ट्र) में हुई, परन्तु प्रश्न में 1918 दिया गया है। अतः प्रश्न त्रुटिपूर्ण प्रतीत होता है।

33. 'तुलसीदास' के रचनाकार हैं—

- (a) महादेवी वर्मा
(b) केशवदास
(c) सूर्यकान्त त्रिपाठी 'निराला'
(d) डॉ. रामविलास शर्मा

Ans. (c) : 'तुलसीदास' के रचनाकार सूर्यकान्त त्रिपाठी निराला हैं। यह निराला द्वारा रचित लम्बी कविता है। यह निरालाकृत रचनाओं में सर्वाधिक कठिन मानी जाती है। निराला द्वारा रचित अन्य रचनाएं हैं— अनामिका, परिमल, गीतिका, कुरुरमुत्ता, अणिमा, बेला, नये पत्ते, अर्चना, आराधना, गीत गुंज, सांध्य काकली।

34. 'अन्या से अनन्या' आत्मकथा किसकी है?

- (a) मन्नू भंडारी
(b) प्रभा खेतान
(c) सुषम वेदी
(d) उषा प्रियंवदा

Ans. (b) : 'अन्य से अनन्या' आत्मकथा प्रभा खेतान की है। यह आत्मकथा जीवन के अनुछुए पहलुओं को बेबाकी के साथ प्रकट करती है। इसका प्रकाशन वर्ष 2007 है।

35. 'प्रभु जी तुम चंदन हम पानी' किसका वाक्य है?

- (a) कबीर
(b) दादू
(c) नानक
(d) रैदास

Ans. (d) : प्रभु जी तुम चंदन हम पानी' यह पंक्ति संत काव्यधारा के प्रमुख कवि रैदास द्वारा रचित है। रैदास द्वारा रचित 40 पद 'आदि गुरु ग्रन्थ साहिब' में संकलित हैं। रैदास आकाश धर्मा गुरु 'रामानन्द' के शिष्य थे। ये प्रसिद्ध कृष्ण भक्त कवयित्री 'मीराबाई' के गुरु माने जाते हैं।

36. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द तद्भव है?

- (a) त्रिकुटी
(b) खेत
(c) प्रभु
(d) नाथ

Ans. (b) : खेत तद्भव शब्द है इसका तत्सम रूप क्षेत्र होता है। शेष शब्द प्रभु, नाथ एवं त्रिकुटी तत्सम शब्द हैं।

37. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द देशज है?

- (a) धड़ाम
(b) लाश
(c) औरत
(d) पतलून

Ans. (a) : 'धड़ाम' शब्द देशज शब्द है। लाश तुर्की, औरत अरबी और पतलून अंग्रेजी भाषा के शब्द हैं। कुछ महत्वपूर्ण देशज शब्द हैं— खिड़की, खिचड़ी, पगड़ी, जूता इत्यादि।

38. छछूँदर के सिर पर चमेली का तेल का अर्थ है?

- (a) अयोग्य व्यक्ति को अच्छी चीज देना
(b) मिथ्या आडम्बर
(c) अधिक पाने की लालच करना
(d) योग्य व्यक्ति को अच्छी चीज देना

Ans. (a) : 'छछूँदर के सिर पर चमेली का तेल' इस लोकोक्ति का अर्थ है 'अयोग्य व्यक्ति को अच्छी चीज देना।'

39. 'ऋग्वेद' का संधि-विच्छेद क्या है?

- (a) ऋ + वेद
(b) ऋक् + वेद
(c) ऋ + गवेद
(d) ऋग + वेद

Ans. (b) : ऋग्वेद = ऋक् + वेद यह व्यंजन संधि का उदाहरण है। व्यंजन संधि के अन्य उदाहरण हैं— सत् + वाणी = सद्वाणी, दिक् + भ्रम = दिग्भ्रम, षट् + यंत्र = षड्यंत्र।

40. 'आपबीती' शब्द में समास है—

- (a) कर्मधारय समास
(b) द्वन्द्व समास
(c) द्विगु समास
(d) तत्पुरुष समास

Ans. (d) : आपबीती शब्द में अधिकरण तत्पुरुष समास है। 'आप पर बीती' इसका समास विग्रह है। ध्यातव्य है कि तत्पुरुष समास का उत्तर पद प्रधान एवं पूर्व पद गौण होता है। तत्पुरुष समास के मुख्यतः छः भेद होते हैं—

- (i) कर्म तत्पुरुष (ii) करण तत्पुरुष (iii) सम्प्रदान तत्पुरुष
(iv) अपादान तत्पुरुष (v) सम्बन्ध तत्पुरुष (vi) अधिकरण तत्पुरुष

41. 'घोंसले में चिड़िया है' में कौन-सा कारक है?

- (a) अपादान कारक
(b) सम्बन्ध कारक
(c) सम्प्रदान कारक
(d) अधिकरण कारक

Ans. (d) : 'घोंसले में चिड़िया है' इस वाक्य में अधिकरण कारक प्रयुक्त है। संज्ञा का वह रूप जिससे क्रिया के आधार की सूचना प्राप्त हो, अधिकरण कारक कहलाता है। हिन्दी में मुख्यतः आठ तथा संस्कृत में छः कारक होते हैं। अधिकरण कारक का परसर्ग 'में' एवं 'पर' होता है।

निम्नलिखित गद्यांश पढ़कर प्रश्न सं. 42 एवं 43 के उत्तर दीजिए।

गांधीवाद में राजनीतिक और आध्यात्मिक तत्त्वों का समन्वय मिलता है। यही इस वाद की विशेषता है। आज संसार में जितने भी वाद प्रचलित हैं वह प्रायः राजनीतिक क्षेत्र में सीमित हो चुके हैं। आत्मा से उनका सम्बन्ध-विच्छेद होकर केवल बाह्य संसार तक उनका प्रसार रह गया है। मन की निर्मलता और ईश्वर निष्ठा से आत्मा को शुद्ध करना गांधीवाद की प्रथम आवश्यकता है। ऐसा करने से निःस्वार्थ बुद्धि का विकास होता है और मनुष्य सच्चे अर्थों में जन सेवा के लिए तत्पर हो जाता है। गांधीवाद के साम्प्रदायिकता के लिए कोई स्थान नहीं है। इसी समस्या को हल करने के लिए गांधीजी ने अपने जीवन का बलिदान कर दिया था।

42. उपर्युक्त गद्यांश के आधार पर बताइयें कि संसार के सारे वाद सीमित हैं—

- (a) राजनीतिक क्षेत्र तक
- (b) साम्प्रदायिकता तक
- (c) आत्मा तक
- (d) धर्म तक

Ans. (a) : उपर्युक्त गद्यांश के आधार पर संसार के सारे वाद राजनीतिक क्षेत्र तक सीमित हैं।

43. उपर्युक्त गद्यांश में गांधीवाद का आधार किसे बताया गया है?

- (a) राजनीतिक और आध्यात्मिक तत्व को
- (b) जनसेवा और आध्यात्मिक तत्व को
- (c) ईश्वर निष्ठा और मन की निर्मलता को
- (d) राजनीतिक अध्यात्म और साम्प्रदायिकता को

Ans. (a) : उपर्युक्त गद्यांश में गांधीवाद का आधार 'राजनीतिक और आध्यात्मिक तत्व' को बताया गया है।

44. 'कनुप्रिया' के रचनाकार कौन हैं?

- (a) धर्मवीर भारती
- (b) रांगेय राघव
- (c) भगवतीचरण वर्मा
- (d) नागार्जुन

Ans. (a) : कनुप्रिया के रचनाकार 'धर्मवीर भारती' हैं। यह काव्य विधा की रचना है। धर्मवीर भारती की अन्य काव्य रचनाएं हैं— ठण्डा लोहा, अंधा युग, सात गीत वर्ष, देशान्तर। शेष दिये गये साहित्यकारों की काव्य कृतियाँ निम्नलिखित हैं—

'रांगेय राघव'— अजेय खण्डहर, मेधावी, पांचाली, पिघलते पत्थर, राह के दीपक।

'भगवती चरण वर्मा'— मधुकण, प्रेमसंगीत, मानव, एक दिन

'नागार्जुन'— युगधारा, सतरंगे पंखों वाली, प्यासी पथराई आँखें, भस्मांकुर, तालाब की मछलियाँ, खिचड़ी विप्लव देखा हमने, तुमने कहा था, हजार-हजार बाहों वाली, पुरानी जूतियों का कोरस।

45. प्लुत स्वर कौन-सा है?

- (a) अउम्
- (b) ओउम्
- (c) ओम्
- (d) ओम

Ans. (b) : 'ओउम्' प्लुत स्वर है, शेष वर्तनी की दृष्टि से वृटिपूर्ण शब्द हैं। ह्रस्व स्वर के उच्चारण में जितना समय लगता है, प्लुत स्वर के उच्चारण में उसका तीन गुना अधिक समय लगता है। प्लुत स्वर का प्रयोग मूलतः वैदिक भाषा में या नाटक इत्यादि में संवाद लिखते समय पुकारने के अर्थ में किया जाता है।

46. 'प्रयोजन' का समानार्थी शब्द नहीं है—

- (a) लक्ष्य
- (b) हेतु
- (c) नियोजन
- (d) उद्देश्य

Ans. (c) : 'नियोजन' शब्द 'प्रयोजन' का समानार्थी नहीं है। नियोजन का अर्थ नियुक्त करना होता है। हेतु, उद्देश्य एवं लक्ष्य प्रयोजन के समानार्थी शब्द हैं।

47. 'ऋजु' का विलोम शब्द है—

- (a) सरल
- (b) त्रिकोण
- (c) वक्र
- (d) सीधा

Ans. (c) : 'ऋजु' का विलोम 'वक्र' होता है। सीधा, सरल ऋजु के समानार्थी शब्द हैं।

48. निम्नलिखित विकल्पों में किस विकल्प में विशेषण का निर्देश अशुद्ध है?

- (a) ढाई - अपूर्णाक बोधक
- (b) दूसरा - क्रमवाचक
- (c) वह नौकर - कोई विशेषण नहीं है
- (d) छब्बीस - पूर्णाक बोधक

Ans. (c) : 'वह नौकर - कोई विशेषण नहीं है' विशेषण का अशुद्ध निर्देश है। वह सार्वनामिक विशेषण है। विशेषण मूलतः चार प्रकार के होते हैं—

- (i) गुणवाचक
- (ii) सार्वनामिक
- (iii) संख्यावाचक
- (iv) परिमाणवाचक

49. 'आप भला तो जग भला' वाक्य में सर्वनाम के किस भेद का बोध होता है?

- (a) निजवाचक सर्वनाम
- (b) अनिश्चय वाचक सर्वनाम
- (c) प्रश्नवाचक सर्वनाम
- (d) सम्बन्ध वाचक सर्वनाम

Ans. (a) : 'आप भला तो जग भला' वाक्य में 'निजवाचक सर्वनाम' के भेद का बोध होता है। निजवाचक सर्वनाम कर्ता का बोधक है पर स्वयं कर्ता का काम नहीं करता। सर्वनाम के मुख्यतः छः भेद हैं—

- (i) पुरुषवाचक
- (ii) निजवाचक
- (iii) निश्चयवाचक
- (iv) अनिश्चयवाचक
- (v) प्रश्नवाचक
- (vi) सम्बन्धवाचक

50. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द पुल्लिङ्ग है?

- (a) चील (b) कढ़ी
(c) सरसों (d) संतान

Ans. (*) : विकल्प में दिये गये चारों शब्द- चील, कढ़ी, सरसों, संतान स्त्रीलिङ्ग शब्द हैं। प्रश्न त्रुटिपूर्ण प्रतीत होता है, परन्तु आयोग ने इसका उत्तर विकल्प (d) संतान को माना है।

निर्देश : दिए गए पद्यांश को पढ़कर निम्नलिखित प्रश्न संख्या 51 एवं 52 के सही विकल्प छाँटिए।

वरदन्त की पंगति कुंदकली अधराधर पल्लव लोचन की।

चपला चमकै घन बीच जगै छवि मोतिन माल अमोलन की॥

घुँघरारि लटै लटकै मुख ऊपर कुण्डल लाल कपोलन की।

निवछावर प्राण करै 'तुलसी' बलि जाऊँ ललाइन बोलन की॥

51. इस पद्यांश में कौन-सा रस है?

- (a) करुण रस (b) वात्सल्य रस
(c) शृंगार रस (d) शान्त रस

Ans. (b) : उक्त पद्यांश में 'वात्सल्य रस' है। वात्सल्य रस का स्थायी भाव 'वत्सलता' अथवा 'संतान विषयक रति' है। उक्त पंक्ति में राम के बाल स्वरूप का वर्णन हुआ है।

52. उपरोक्त पद्य किस कवि का है?

- (a) जायसी (b) सूरदास
(c) तुलसीदास (d) कबीर

Ans. (c) : उपरोक्त पद्य गोस्वामी 'तुलसीदास' द्वारा रचित है जो कवितावली के बालकाण्ड से ली गयी है।

53. उच्चारण स्थान की दृष्टि से कौन-सा विकल्प शुद्ध है?

- (a) श - मूर्धन्य (b) स - दन्त्य
(c) च - कंठ्य (d) ष - तालव्य

Ans. (b) : 'स-दन्त्य' उच्चारण स्थान की दृष्टि से शुद्ध विकल्प है।

कण्ठ्य वर्ण - अ, आ, क वर्ग, ह, विसर्ग

तालव्य वर्ण - इ, ई, च वर्ग, श, य

मूर्धन्य वर्ण - ऋ, ट वर्ग, र, ष

दन्त्य वर्ण - त वर्ग, ल, स

54. निम्नलिखित में कौन-सा कथन अशुद्ध है?

- (a) दो महाप्राण व्यंजनों का उच्चारण एक साथ हो सकता है।
(b) हिन्दी में ज्ञ का उच्चारण परम्परा से भिन्न हो गया है।
(c) 'क्ष' संयुक्त व्यंजन है।
(d) विसर्ग कंठ्य वर्ण है।

Ans. (a) : दिये गये कथनों में से अशुद्ध कथन है-

'दो महाप्राण व्यंजनों का उच्चारण एक साथ हो सकता है।'

अन्य कथन शुद्ध हैं जिनका विवरण इस प्रकार है-

'ज्ञ' 'ज' और 'ज' के योग से बना है, परन्तु इसका उच्चारण इन दोनों से भिन्न होता है।

'क्ष' संयुक्त व्यंजन है, जो 'क्' एवं 'ष' के योग से बना है।

55. 'मेरे लड़के ने मेरी आज्ञा का पालन नहीं किया' वाक्य में 'लड़के' के विषय में कौन-सा विकल्प अशुद्ध है?

- (a) पुल्लिङ्ग (b) कर्ता
(c) बहुवचन (d) एकवचन

Ans. (c) : 'मेरे लड़के ने मेरी आज्ञा का पालन नहीं किया' वाक्य में लड़के शब्द कर्ता पुल्लिङ्ग एकवचन में प्रयुक्त है। अतः 'बहुवचन' इस सम्बन्ध में अशुद्ध कथन है।

56. 'राम आम खाता है' में वाक्य का कौन-सा रूप है?

- (a) कर्मवाच्य (b) भाववाच्य
(c) उभयवाच्य (d) कर्तृवाच्य

Ans. (d) : 'राम आम खाता है' में 'कर्तृवाच्य' है। वाक्य में जब कर्ता की प्रधानता हो अर्थात् क्रिया का लिंग, वचन कर्ता के अनुसार हो तो उसे कर्तृवाच्य कहते हैं।

57. 'रहिमन पानी राखिए बिन पानी सब सूना।

पानी गए न ऊबरे मोती मानुस चूना।'

इस दोहे में कौन-सा अलंकार है?

- (a) उपमा (b) रूपक
(c) उत्प्रेक्षा (d) श्लेष

Ans. (d) : दी गई पंक्ति में 'श्लेष अलंकार' है। यहाँ पानी शब्द के तीन अर्थ हैं- मोती के लिए 'चमक', मनुष्य के लिए 'सम्मान' तथा चूने के लिए 'जल'। श्लेष अलंकार में एक शब्द के एक से अधिक अर्थ होते हैं।

58. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द शुद्ध है?

- (a) अंगना (b) चांद
(c) आंख (d) अँक

Ans. (a) : 'अंगना' शब्द वर्तनी की दृष्टि से शुद्ध है। अंगना का अर्थ 'स्त्री' होता है। दिये गये अशुद्ध शब्दों के शुद्ध रूप निम्नलिखित हैं-

अशुद्ध रूप	शुद्ध रूप
चांद	चाँद
आंख	आँख
अँक	अंक

59. निम्न में से किस शब्द की वर्तनी सही है?

- (a) संनिधि (b) समिधि
(c) सन्निधी (d) सन्निधि

Ans. (d) : दिये गये शब्दों में 'सन्निधि' की वर्तनी शुद्ध है। शेष सभी शब्द वर्तनी की दृष्टि से त्रुटिपूर्ण हैं। 'सन्निधि' स्त्रीलिङ्ग शब्द है, जिससे अलग-अलग रखने का काम या पास रखने का भाव प्रकट होता है।

60. उपचारात्मक शिक्षण की सफलता निर्भर करती है-

- (a) भाषिक नियमों के ज्ञान पर
(b) समय व अवधि पर
(c) समस्याओं के कारणों की सही पहचान पर
(d) उपचारात्मक शिक्षण की सामग्री पर

Ans. (c) : उपचारात्मक शिक्षण की सफलता 'समस्याओं के कारणों की सही पहचान पर' निर्भर करती है। समस्याओं की पहचान को निदान भी कहते हैं। उपचारात्मक शिक्षण में कारणों की पहचान करके उनके समाधान द्वारा शिक्षण किया जाता है।

Part-III

Language-II : English/भाषा-II : अंग्रेजी

61. Which of the following sentences is in Passive voice?

- (a) The teacher scolded him for being late
- (b) Some boys were helping the wounded man
- (c) My watch was lost
- (d) Someone may steal the bicycle.

Ans. (c) : Passive voice is used to show interest in the Person or object that experiences an action rather than the person or object that performs the action. (क्रिया तब कर्मवाच्य में होती है, जब उसका रूप कर्ता द्वारा निर्दिष्ट व्यक्ति या वस्तु के लिए कुछ किया गया हो) अतः इसका Structure—

P.V.— P. subject + Auxiliary verb + V IIIrd + P. object + other word.

So, correct sentence— My watch was lost.

62. Which of the following alternatives is the correct passive voice from the following sentence?

'Do it'

- (a) It is done
- (b) It will be done
- (c) Let it be done
- (d) It be done

Ans. (c) : दिया गया Active voice का वाक्य Imperative sentence में है। अतः इसको Passive voice में बदलने के नियम—

A.V.— V Ist + object

P.V.— Let + object + be + V IIIrd

So, correct sentence— Let it be done.

63. Which of the following words is plural?

- (a) Crisis
- (b) Analysis
- (c) Criteria
- (d) Index

Ans. (c) : Criteria— Plural noun का word है, इसका singular form 'criterion' होता है।

अन्य शब्द Singular words के हैं।

64. Which of the following nouns is in plural?

- (a) mice
- (b) electronics
- (c) billiards
- (d) news

Ans. (a) : दिये गये शब्दों में, mice, plural noun है, इसका singular form, mouse होता है।

अन्य शब्द Singular words के हैं।

65. He was an orphan and lived with his uncle.

In the above given sentence identify the gender of the word 'orphan'.

- (a) Feminine Gender
- (b) Common Gender
- (c) Neuter Gender
- (d) Masculine Gender

Ans. (b) : दिया गया शब्द orphan— अनाथ एक common gender का word है।

Common Gender— वह संज्ञा जो पुरुष या स्त्री दोनों की बोधक हो उभयलिंग (Common gender) कहलाती है।

66. Which of the following words is not a co-ordinating conjunction?

- (a) but
- (b) if
- (c) for
- (d) and

Ans. (b) : जिस conjunction से कोई co-ordinate clause बना हो उस conjunction को co-ordinate conjunction कहते हैं।

दिये गये शब्दों में 'If' एक Sub-ordinating conjunction है, अन्य शब्द co-ordinate conjunctions हैं।

67. Fill in the blanks with appropriate prepositions :

His thirst knowledge left him no leisure anything else.

- (a) at, at
- (b) on, on
- (c) for, for
- (d) by, by

Ans. (c) : दिये गये blanks में appropriate preposition 'for, for' होगा, क्योंकि इसका उपयोग 'के लिए' अर्थ में करते हैं।

अतः सही वाक्य—

His thirst for knowledge left him no leisure for anything else.

68. The word 'fast' in the sentence

'He is a fast writer' is

- (a) a noun
- (b) an adverb
- (c) an adjective
- (d) a conjunction

Ans. (c) : दिये गये वाक्य में fast, noun (writer) की विशेषता बता रहा है। अतः यह Adjective है।

Adjective— An adjective is a word used to qualify a noun or a pronoun.

69. Which of the following is not a simple sentence?

- (a) She does not know good manners
- (b) She reads what she likes
- (c) He is a man of great knowledge
- (d) I have a very costly book in my house

Ans. (b) : दिये गये विकल्पों में विकल्प (b) complex sentence का उदाहरण है। अन्य सभी विकल्प simple sentence में हैं।

Simple sentence— सरल वाक्य ऐसा वाक्य होता है जिसमें केवल एक Finite verb होता है।

70. The sentence

'He will be playing the piano in the concert day after tomorrow' is in :

- (a) Present Indefinite Tense
- (b) Future Imperfect Tense
- (c) Future Perfect Continuous Tense
- (d) Future Indefinite Tense

Ans. (b) : दिये गये वाक्य का Structure—

Sub + will/shall be + V + ing + object + other words

जो Future continuous tense या Future imperfect tense का है, अतः option (b) correct होगा।

71. In which of the following sentences is the subject of verb a feminine gender noun?

- (a) All the male members have arrived
- (b) All the young men have arrived
- (c) All the old men have arrived
- (d) All the female members have arrived

Ans. (d) : Feminine gender— जिस संज्ञा शब्द से स्त्री (Female) का बोध हो, उसे स्त्रीलिंग (Female gender word) कहते हैं।

So, the correct sentence—

All the female members have arrived.

Other options are wrong because of containing masculine gender words.

72. The method of teaching in which the teacher tries to establish a link between the foreign language word and the object without the interference of the learner's mother tongue is called :

- (a) the structural method
- (b) the bilingual method
- (c) the grammar-translation method
- (d) the direct method

Ans. (d) : Direct Method— A system of teaching a foreign language using only that language and without emphasis on the study of grammar.

So the correct option is the direct method.

73. If you are testing your student's comprehension of written English, you are testing their understanding of what they have just

- (a) read
- (b) listened to
- (c) spoken
- (d) written

Ans. (a) : If you are testing your students comprehension of written English. You are testing their understanding of reading because this is the only way to measure language acquisition, communication, comprehension and sharing information.

74. Choose the correct sentence :

- (a) Please listen your teacher.
- (b) Please listen towards your teacher.
- (c) Please listen of your teacher.
- (d) Please listen to your teacher.

Ans. (d) : दिये गये सारे options, imperative sentence के हैं, जिसका Structure—

Please + V 1st + preposition + object

So, the correct sentence is—

please listen to your teacher.

क्योंकि listen के साथ Your teacher (noun) के सम्बन्ध में 'to' preposition का प्रयोग उपयुक्त होगा।

75. Find out the correct sentence/sentences :

- (a) I am not believing him.
- (b) Both of the above
- (c) None of the above
- (d) I don't believe him

Ans. (d) : Verbs of 'thinking' as; 'think, suppose, believe, agree, remember, understand' etc.

On account of their meaning are not normally used in the continuous form. So option (a) is correct.

So, the correct sentence—

I don't believe him.

76. Which of the following alternatives is grammatically correct?

- (a) All this men are gentle
- (b) All these man are gentle
- (c) All these mans are gentle
- (d) All these men are gentle

Ans. (d) : These का प्रयोग Plural form में countable noun के पहले करते हैं, अतः सही वाक्य—

All these men are gentle.

अन्य सारे वाक्य Grammatically incorrect हैं।

77. Fill in the blank with appropriate preposition :
He came to me midnight.

- (a) at
- (b) on
- (c) upon
- (d) in

Ans. (a) : दिये गये रिक्त स्थान में Preposition 'at' का प्रयोग होगा। क्योंकि Short time के लिए at का व long time के लिए in का प्रयोग करते हैं।

So, the correct sentence—

He came to me at midnight.

78. Which of the following sentence does not have an adjective clause?

- (a) I love the man who is truthful
- (b) I met him where he lived
- (c) I met him in Prayagraj which is a holy city.
- (d) The man who is truthful is loved by all.

Ans. (b) : Adjective Clause— विशेषण उपवाक्य संबंधवाचक सर्वनाम या संबंधवाचक क्रियाविशेषण से प्रारंभ होता है जो हमेशा आश्रित उपवाक्य ही होता है।

दिये गये option (b) में 'where' का प्रयोग as a noun clause हुआ है, अन्य options में Adjective clause का प्रयोग हुआ है।

79. Fill in the blank with correct preposition :

He is junior me.

- (a) from
- (b) with
- (c) to
- (d) than

Ans. (c) : दिये गये रिक्त स्थान में 'to' preposition का प्रयोग होगा। क्योंकि कुछ words, जैसे- superior, junior, inferior etc. के साथ comparison के sense में हमेशा 'to' preposition का प्रयोग होता है।

अतः सही वाक्य—

He is junior to me.

80. Fill in the blank with correct conjunction :

Either he is mad he feigns madness.

- (a) so
- (b) nor
- (c) or
- (d) and

Ans. (c) : रिक्त स्थान में correct word 'or' का प्रयोग होगा। क्योंकि Either के साथ correct युग्म 'or' का होता है।

Note— Important conjunction words—

Either	—	or
Neither	—	nor
Both	—	and
Though	—	yet
Whether	—	or

अतः सही वाक्य—

Either he is mad or he feigns madness.

Direction : Read the passage given below and answer the Question no. 81 and 82 given below. Each question is followed by four answers only one of which is correct. You have to choose that correct answer.

To forgive an injury is often considered to be a sign of weakness; it is really a sign of strength. It is easy to allow oneself to be carried away by resentment and hate into an act of vengeance but it takes a strong character to restrain those natural passions. The man who forgives an injury proves himself to be superior of the man who wronged him,

and puts the wrong-doer to shame. Forgiveness may even turn a foe into a friend. So mercy is the noblest from of revenge.

81. The word strength is a

- (a) Material noun
- (b) Abstract noun
- (c) Collective noun
- (d) Common noun

Ans. (b) : Strength— मजबूती, एक Abstract noun का word है। Abstract Noun (भाववाचक संज्ञा)— भाववाचक संज्ञा, प्रायः किसी विषय के गुण क्रिया या स्थिति का नाम होता है।

जैसे— Quality (गुण) — Goodness, bravery etc.

Action (क्रिया) — Laughter, theft, movement etc.

82. One who does not take revenge is :

- (a) a strong man
- (b) a foolish man
- (c) a foe
- (d) a weak man

Ans. (a) : Passage की प्रथम पंक्ति से स्पष्ट है कि One who does not take revenge means to forgive is really a sign of strength.

Direction : Read the following poem and answer the questions set below it. (Question Nos. 83 and 84)

She dwelt among the untrodden ways

Beside the spring of Dove;

A maid whom there were none to praise

And very few to love.

A violet by mossy stone

Half-hidden from the eye!

Fair as star when only one

Is shining in the sky

83. What is the meaning of the word 'untrodden'?

- (a) Explored
- (b) Hidden
- (c) Explicit
- (d) Unexplored

Ans. (d) :

Untrodden	—	संक्षिप्त
Explored	—	वृहद बनाना, व्याख्या करना
Hidden	—	छिपा हुआ
Explicit	—	स्पष्ट
Unexplored	—	संक्षिप्त

अतः Untrodden का correct meaning 'Unexplored' होगा।

84. Identify the correct figure of speech used in the second stanza.

- (a) Pun
- (b) Alliteration
- (c) Simile
- (d) Metaphor

Ans. (c) : दूसरे Stanza में 'as' का प्रयोग हुआ है। अतः यह simile होगा।

Simile- Simile is a figure of that directly compares two different things with the words 'as' or 'like'.

Example-Fair as star when only one is shining in the sky.

85. Which of the following sentence/sentences is/are correct?

- (A) There is few hope of his recovery.
(B) He showed few concern for his nephew.
(C) He showed little mercy to the vanquished.
(a) Only (C) (b) (A), (B) and (C)
(c) None of the above (d) Only (A)

Ans. (a) : Few का प्रयोग countable nouns के पहले (नगण्य के अर्थ या Negative sense) जबकि little का प्रयोग uncountable nouns के पहले (नगण्य के अर्थ या Negative sense) singular form में किया जाता है। Hope, Concern uncountable noun हैं। इनके पहले few का प्रयोग शुद्ध नहीं है। So, Correct sentence - He showed little mercy to the vanquished.

86. Point out the sentence which is in past perfect tense.

- (a) I had written my letter before he arrived.
(b) We were listening to the radio all evening.
(c) It was getting darker.
(d) He studied many hours everyday.

Ans. (a) : Past perfect tense का structure-

Sub + had + V 3rd + object + other word

अतः सही वाक्य-

I had written my letter before he arrived.

87. Fill in the blanks with the correct article : Neil Armstrong was first man to walk on moon.

- (a) an, the (b) the, the
(c) an, a (d) a, the

Ans. (b) : Ordinal adjective के पहले article 'the' का प्रयोग किया जाता है तथा 'The' का प्रयोग दुनिया की अनूठी वस्तुओं के नाम के पहले जैसे- सूर्य, चन्द्रमा, पृथ्वी, तारे आदि के पहले किया जाता है। अतः रिक्त स्थान पर article 'the' का प्रयोग शुद्ध है।

So, the correct sentence-

Neil Armstrong was the first man to walk on the moon.

88. Fill in the blank in the following sentence : The teacher has been teaching for hour.

- (a) an (b) two
(c) three (d) a

Ans. (a) : रिक्त स्थान के बाद 'hour' शब्द दिया हुआ है जो vowel sound pronunciation word है, अतः इसके पहले vowel article 'an' का प्रयोग होगा।

So, the correct sentence-

The teacher has been teaching for an hour.

89. Add the right suffix to pluralize the word 'Ox'

- (a) - es (b) - ies
(c) - s (d) - en

Ans. (d) : 'Ox' में suffix 'en' को जोड़कर plural बनाते हैं। अतः सही शब्द - Oxen होगा।

90. Change the word 'grow' into a noun by adding one of the suffixes given below.

- (a) - th (b) - s
(c) - n (d) - ing

Ans. (a) : दिया गया शब्द 'grow' एक verb है अतः इसको suffix 'th' जोड़कर noun बनाते हैं। अतः correct word-growth होगा।

Part-III

Language- II : Sanskrit/भाषा-II : संस्कृत

61. संस्कृत के 'एकोन चत्वारिंशत्' को कहते हैं

- (a) 39 (b) 29
(c) 59 (d) 49

Ans. (a) : संस्कृत के एकोन चत्वारिंशत् को 39 कहते हैं।

शब्द	संस्कृत
39	एकोन चत्वारिंशत् / नवत्रिंशत्
29	एकोनत्रिंशत् / नवविंशतिः
59	एकोनषष्टिः/नवपञ्चाशत्
49	एकोनपञ्चाशत् / नवचत्वारिंशत्

62. द्वि शब्द, स्त्रीलिङ्ग, प्रथमा विभक्ति का रूप है

- (a) द्वौ (b) द्वयम्
(c) द्वि (d) द्वे

Ans. (d) : द्वि शब्द, स्त्रीलिङ्ग, प्रथमा विभक्ति का रूप है-द्वे

	द्वि (दो) स्त्रीलिङ्ग	पुल्लिङ्ग
प्र०	द्वे	द्वौ
द्वि०	द्वे	द्वौ
तृ०	द्वाभ्याम्	द्वाभ्याम्
च०	द्वाभ्याम्	द्वाभ्याम्
पं०	द्वाभ्याम्	द्वाभ्याम्
ष०	द्वयोः	द्वयोः
स०	द्वयोः	द्वयोः

नोट- द्वि शब्द के रूप स्त्रीलिङ्ग एवं नपुंसकलिङ्ग में समान रूप से चलते हैं। 'द्वि' के रूप केवल द्विवचन में चलते हैं।

63. 'ददति' रूप है

- (a) लट् लकार, प्रथमपुरुष, बहुवचन
(b) लोट् लकार, प्रथमपुरुष, एकवचन
(c) लोट् लकार, प्रथमपुरुष, बहुवचन
(d) लट् लकार, प्रथमपुरुष, एकवचन

Ans. (a) : 'ददति' रूप लट्लकार, प्रथम पुरुष, बहुवचन का है।
'दा' धातु जुहोत्यादिगण के अन्तर्गत आता है।

दा धातु (देना)

लट् लकार

पुरुष	एकवचन	द्विवचन	बहुवचन
प्र०	ददाति	दत्तः	ददति
म०	ददासि	दत्थः	दत्थ
उ०	ददामि	दद्वः	ददमः

64. 'गुरुपदेशः' शब्द में प्रयुक्त सन्धि है

- (a) दीर्घ सन्धि (b) गुण सन्धि
(c) अयादि सन्धि (d) यण् सन्धि

Ans. (a) : 'गुरुपदेशः' शब्द में दीर्घ सन्धि है।

दीर्घ सन्धि

सूत्र - 'अकः सवर्णे दीर्घः।'

यदि अक् प्रत्याहार (अ, इ, उ, ऋ, ए) के बाद समान वर्ण आये तो उसके स्थान पर दीर्घ हो जाता है।

यथा-

गुरुपदेशः

गुरु + उपदेशः

गुरु उ + उपदेशः
ऊ

65. उपसर्ग है

- (a) यदा (b) कुत्र
(c) यत्र (d) परा

Ans. (d) : परा उपसर्ग है।

उपसर्ग शब्द के पहले जुड़कर उसके अर्थ को बदल देता है।
संस्कृत में उपसर्गों की संख्या 22 है।

“उपसर्गेण धात्वर्थो बलादन्यत्रनीयते।

प्रहाराहारसंहारविहारपरिहारवत्।”

परा - पीछे, उल्टा यथा-पराजयः, पराभवः, परागतः

66. 'मनोरथः' में सन्धि है

- (a) अनुनासिक सन्धि (b) परसवर्ण सन्धि
(c) उपर्युक्त में से कोई नहीं (d) विसर्ग सन्धि

Ans. (d) : 'मनोरथः' में विसर्ग सन्धि है।

सन्धि-विच्छेद - मनस् + रथः

'ससजुषो रुः' सूत्र से पद के अन्त में विद्यमान 'स्' और 'सजुष्' के 'स्' के स्थान पर रु आदेश हुआ तथा 'मन रु + रथः' बना अब 'हशि च' सूत्र से अप्लुत् 'अ' के बाद यदि 'रु' हो तत्पश्चात् हश् प्रत्याहार का कोई वर्ण हो (अ + रु + हश्) तो रु के स्थान पर 'उ' आदेश होता है। मन उ रथः (हशि च) = मनोरथः।

मनो रथः (आद्गुणः) = मनोरथः।

67. "नेत्राभ्याम् अश्रूणि पतन्ति" में नेत्राभ्याम् पद में विभक्ति है

- (a) द्वितीया (b) पञ्चमी
(c) सप्तमी (d) षष्ठी

Ans. (b) : "नेत्राभ्याम् अश्रूणि पतन्ति" में नेत्राभ्याम् में पञ्चमी विभक्ति है।

'ध्रुवमपायेऽपादानम्' सूत्र से नेत्राभ्याम् में पञ्चमी विभक्ति प्रयुक्त है। (नेत्र से अश्रु गिरते हैं)। यहाँ नेत्र से अश्रु का अलगाव होने के कारण नेत्र में पञ्चमी विभक्ति का प्रयोग किया गया है।

यथा - गङ्गा हिमालयात् प्रवहति।

वृक्षात् पत्रं पतति।

68. 'अशनि' शब्द है

- (a) स्त्रीलिङ्ग (b) नपुंसक लिङ्ग
(c) उपर्युक्त सभी (d) पुल्लिङ्ग

Ans. (a & d) : 'अशनि' शब्द पुल्लिङ्ग है। जिसका अर्थ है-

1. बिजली, गाज 2. अस्त्र।

नोट- आयोग ने 'अशनि' शब्द को स्त्रीलिङ्ग एवं पुल्लिङ्ग दोनों माना है।

69. 'तया नृपोऽनुगम्यते' में वाच्य है

- (a) कर्मवाच्य (b) भाववाच्य
(c) उपर्युक्त में से कोई नहीं (d) कर्तृवाच्य

Ans. (a) :

'तया नृपोऽनुगम्यते'।

कर्मवाच्य का उदाहरण है।

कर्मवाच्य - सकर्मक धातुओं से ही कर्मवाच्य होता है। इसमें कर्म की प्रधानता होती है। कर्म के अनुसार ही क्रिया के लिङ्ग, विभक्ति और वचन होते हैं। कर्मवाच्य के कर्म में प्रथमा होती है, कर्ता में तृतीया, क्रिया कर्म के अनुसार।

तया नृपोऽनुगम्यते - कर्मवाच्य

सा नृपमनुगमति - कर्तृवाच्य

तया अनुगम्यते - भाववाच्य (कर्म रहित)

70. 'यूपदारु' पद में समास है

- (a) बहुव्रीहिः (b) द्वन्द्वः
(c) तत्पुरुषः (d) अव्ययीभावः

Ans. (c) : 'यूपदारु' में तत्पुरुष समास है। तत्पुरुषसमास- 'उत्तरपदार्थप्रधानस्तत्पुरुषः।' तत्पुरुष समास में उत्तर पद प्रधान होता है। यूपदारु चतुर्थी तत्पुरुष समास का उदाहरण है। जिसका विग्रह है- यूपाय दारु इति यूपदारु

अन्य उदाहरण - भूतबलिः (भूतेभ्यो बलिः), गोहितम् (गोभ्यो हितम्)

71. 'गोधूम' शब्द का अर्थ है

- (a) चावल (b) गेहूँ
(c) गदहा (d) गाय का दूध

Ans. (b) : 'गोधूम' शब्द का अर्थ 'गेहूँ' है।

शब्द	अर्थ
चावल	- तण्डुलम्
गेहूँ	- गोधूम
गदहा	- गर्दभ
गाय का दूध	- गोपयः

72. विसर्ग सन्धि का उदाहरण है

- (a) सन्मित्रम् (b) महौषधि:
(c) नमस्ते (d) तल्लयः

Ans. (c) : नमस्ते विसर्ग सन्धि का उदाहरण है।
सूत्र- 'विसर्जनीयस्य सः' विसर्ग के बाद खर् (वर्ग के 1,2, श, ष,स) हो तो विसर्ग को स् हो जाता है।
नमस्ते (विसर्ग सन्धि)
नमः + ते
सन्मित्रम् (व्यञ्जन सन्धि)
सत् + मित्रम्
(त् का न)
→ महौषधि: - (स्वर (वृद्धि) सन्धि)
महा + ओषधि:
→ तल्लयः (व्यञ्जन सन्धि)
तत् + लयः

73. स्पर्श संज्ञक वर्णों की संख्या है

- (a) 25 (b) 08
(c) 30 (d) 5

Ans. (a) : स्पर्श संज्ञक वर्णों की संख्या - (25) है।
संस्कृत वर्णमाला में पाँच वर्ग हैं। प्रत्येक वर्ग में पाँच-पाँच वर्ण हैं।
(5 × 5 = 25 वर्ण)
क वर्ग - क ख ग घ ङ
च वर्ग - च छ ज झ ञ
ट वर्ग - ट ठ ड ढ ण
त वर्ग - त थ द ध न
प वर्ग - प फ ब भ म

74. 'बालिका' इस पद में प्रत्यय है

- (a) डाप् (b) याट्
(c) टाप् (d) चाप्

Ans. (c) : 'बालिका' पद में टाप् प्रत्यय है।
टाप् प्रत्यय के ट् और प् का लोप होकर केवल 'आ' शेष रह जाता है।
यथा - अजा, मूषिका, कोकिला, चटका, बाला में टाप् प्रत्यय है।

75. 'पर्यन्त' में उपसर्ग है

- (a) परि (b) परा
(c) पर् (d) प्र

Ans. (a) : 'पर्यन्त' में परि उपसर्ग है।
जो अव्यय धातु या धातु से बने हुए विशेषण, संज्ञा आदि शब्दों के पूर्व जोड़े जाते हैं, उनको उपसर्ग कहते हैं। उपसर्ग अव्यय के अन्तर्गत आता है। कुछ उपसर्ग हैं- अति, अप, अधि, अनु, अपि, अभि, अव, परि, परादि।
यथा - परि - पर्यन्त, परिखा (चारों ओर की खाई)

76. 'नदीः' शब्दरूप में प्रयुक्त वचन है

- (a) बहुवचन (b) द्विवचन
(c) एकवचन और बहुवचन दोनों (d) एकवचन

Ans. (a) : 'नदीः' शब्द रूप बहुवचन में प्रयुक्त होते हैं।

नदी (ईकारान्त स्त्रीलिङ्ग)

विभक्ति	एकवचन	द्विवचन	बहुवचन
प्रथमा	नदी	नद्यौ	नद्यः
द्वितीया	नदीम्	नद्यौ	नदीः
तृतीया	नद्या	नदीभ्याम्	नदीभिः
चतुर्थी	नद्यै	नदीभ्याम्	नदीभ्यः
पञ्चमी	नद्याः	नदीभ्याम्	नदीभ्यः
षष्ठी	नद्याः	नद्योः	नदीनाम्
सप्तमी	नद्याम्	नद्योः	नदीषु
सम्बोधन	हे नदि!	हे नद्यौ!	हे नद्यः!

77. अकारान्त पुल्लिङ्ग शब्द का उदाहरण है

- (a) वाच् (b) रामः
(c) फलम् (d) भानुः

Ans. (b) : रामः अकारान्त पुल्लिङ्ग शब्द का उदाहरण है।

वाच् - चकारान्त स्त्रीलिङ्ग
फलम् - मकारान्त नपुंसकलिङ्ग
भानुः - उकारान्त पुल्लिङ्ग

78. 'प्रेजते' में सन्धि है

- (a) वृद्धि (b) पूर्वरूप
(c) पररूप (d) गुण

Ans. (c) : 'प्रेजते' में पररूप सन्धि है

सूत्र - 'एङि पररूपम्' अकारान्त उपसर्ग के बाद धातु का ए या ओ हो तो दोनों के स्थान पर पररूप (अर्थात् ए या ओ जैसा रूप) हो जाता है। अर्थात् अ + ए = ऐ, अ + ओ = औ
यथा -
प्रेजते उपोषति
प्र + एजते उप + ओषति

79. 'व' वर्ण का उच्चारण स्थान है

- (a) दन्त (b) ओष्ठ
(c) तालु (d) दन्तोष्ठ

Ans. (d) : 'व' वर्ण का उच्चारण स्थान-दन्तोष्ठ है।

'वकारस्य दन्तोष्ठम्'

दन्त - लघुलसानां दन्तः (ल, त वर्ग और स)
ओष्ठ - उपपूषध्मानीयानाम् ओष्ठः (उ,प वर्ग)
तालु - इचुयशानां तालु। (इ च वर्ग य और श)

80. घुटने के लिए उपयुक्त संस्कृत शब्द है

- (a) जानु (b) ऊरु
(c) जघन (d) हनु

Ans. (a) : घुटने को संस्कृत में जानु कहते हैं।

संस्कृत शब्द	अर्थ
जानु	घुटना
ऊरु (पु0)	जंघा
जघन (स्त्री0)	जंघा
हनु	टुंडी

निम्नलिखित गद्यांश पढ़कर प्र.सं. 81 एवं 82 के उत्तर दीजिए।

समाजे सर्वत्र दुर्जनाः पीडयन्ति जनान्। यद्यपि सज्जनानां संख्या अधिका अस्ति तथापि दुर्जना एव प्रबलाः इति महदाश्चर्यम्। यतो हि सज्जनाः प्रायः तटस्थाः भवन्ति। यदि दुर्जनानां प्रतिपदं विरोधं सज्जनाः करिष्यन्ति तर्हि निश्चयेन समाजः निर्भयो भविष्यति।

81. उपर्युक्त गद्य के अनुसार समाज में किसकी संख्या कम है?

- (a) शिक्षकों की
- (b) निर्भयों की
- (c) दुर्जनों की
- (d) सज्जनों की

Ans. (c) : उपर्युक्त गद्यांश के अनुसार समाज में 'दुर्जनों' की संख्या कम है। उपरोक्त गद्यांश में बताया गया है कि समाज में सज्जनों की संख्या अधिक है यदि समाज में सज्जनों की संख्या अधिक होगी तो स्वाभाविक बात है कि दुर्जनों की संख्या कम होगी।

82. उपर्युक्त गद्य के अनुसार दुष्ट लोग समाज में क्यों प्रबल दिखते हैं?

- (a) क्योंकि सज्जन तटस्थ रहते हैं।
- (b) क्योंकि उनकी पहुँच होती है।
- (c) क्योंकि उनकी संख्या अधिक होती है।
- (d) क्योंकि वे धनी होते हैं।

Ans. (a) : सज्जन लोगों की तटस्थता के कारण ही दुर्जन लोग संख्या में कम होते हुए भी समाज में अधिक प्रबल दिखाई देते हैं।
'यद्यपि सज्जनानां -----तटस्था भवन्ति।

निम्नलिखित श्लोक को पढ़िए तथा इससे सम्बद्ध प्रश्न सं. 83 एवं 84 के उत्तर दीजिए।

महान् वृक्षो जायते वर्धते च
तं चैव भूतानि समाश्रयन्ति।
यदा वृक्षश्छिद्यते दह्यते च
तदाश्रया अनिकेता भवन्ति॥

83. इस श्लोक का भाव है

- (a) वृक्ष पर सारे प्राणी आश्रित होते हैं
- (b) वृक्ष को काटना या जलाना नहीं चाहिए
- (c) प्राणी जो वृक्ष पर आश्रित होते हैं, वृक्ष के नष्ट होने पर वे भी निराश्रित हो जाते हैं
- (d) वृक्ष महान् होता है

Ans. (c) : श्लोक-

संकेत- महान् वृक्षो -----भवन्ति।

इस श्लोक का भाव है- प्राणी जो वृक्ष पर आश्रित होते हैं, वृक्ष के नष्ट होने पर वे भी निराश्रित हो जाते हैं।

84. उपर्युक्त श्लोक में 'भूतानि' का तात्पर्य है

- (a) प्राणी
- (b) आश्रय
- (c) नाश
- (d) वृक्ष

Ans. (a) : उपर्युक्त श्लोक में 'भूतानि' का तात्पर्य-प्राणी है। आश्रय का तात्पर्य सहारा से, नाश का तात्पर्य नष्ट होने से तथा वृक्ष का तात्पर्य पेड़-पौधों से है।

85. 'भू' धातु का लोट् लकार, मध्यम पुरुष, एकवचन रूप है

- (a) भवसि
- (b) भवानि
- (c) भवतु
- (d) भव

Ans. (d) : 'भू' धातु का लोट् लकार मध्यम पुरुष एकवचन का रूप है- भव

भू धातु लोट् लकार			
पुरुष	एकवचन	द्विवचन	बहुवचन
प्रथम	भवतु	भवताम्	भवन्तु
मध्यम	भव	भवतम्	भवत
उत्तम	भवानि	भवाव	भवाम

भव - भू धातु लट् लकार मध्यम पुरुष एकवचन का रूप है।

86. सर्वनाम शब्द है

- (a) सर्वः
- (b) स्थूलः
- (c) प्रातः
- (d) पुत्रः

Ans. (a) :

'सर्वः' (सब)	-	सर्वनाम शब्द है।
स्थूलः (मोटा)	-	विशेषण
प्रातः	-	विशेषण
पुत्रः	-	संज्ञा

87. 'कुञ्जर' शब्द का अर्थ है

- (a) हाथी
- (b) हिरण
- (c) सुअर
- (d) सर्प

Ans. (a) : कुञ्जर शब्द का अर्थ 'हाथी' है।

शब्द	अर्थ
कुञ्जर	हाथी
मृगः	हिरण
शूकरः	सुअर
अहि	सर्प

88. 'मातृ' शब्द का तृतीया विभक्ति एकवचन में रूप होता है

- (a) मातया
- (b) मात्रा
- (c) माता
- (d) मात्रया

Ans. (b) : 'मातृ' शब्द का तृतीया विभक्ति एकवचन में रूप है- मात्रा।

मातृ (ऋकारान्त स्त्रीलिंग)			
विभक्ति	एकवचन	द्विवचन	बहुवचन
प्रथमा	माता	मातरौ	मातरः
द्वितीया	मातरम्	मातरौ	मातृः
तृतीया	मात्रा	मातृभ्याम्	मातृभिः
चतुर्थी	मात्रे	मातृभ्याम्	मातृभ्यः
पञ्चमी	मातुः	मातृभ्याम्	मातृभ्यः
षष्ठी	मातुः	मात्रोः	मातृणाम्
सप्तमी	मातरि	मात्रोः	मातृषु
सम्बोधन	हे मातः!	हे मातरौ!	हे मातरः!

89. सुबन्धु की रचना है

- (a) वासवदत्ता
- (b) मेघदूतम्
- (c) अभिज्ञानशाकुन्तलम्
- (d) स्वप्नवासवदत्तम्

Ans. (a) : वासवदत्ता सुबन्धु की रचना है।
मेघदूतम् - कालिदास कृत खण्डकाव्य है।
अभिज्ञानशाकुन्तलम् - कालिदास का अद्वितीय नाटक है।
स्वप्नवासवदत्तम् - भास का नाटक है।

90. निम्नलिखित में से कौन -सा स्वर है?

- (a) वृ
- (b) लृ
- (c) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (d) हृ

Ans. (b) : लृ स्वर है।
संस्कृत में स्वरों की संख्या नौ है। अच् प्रत्याहार सभी स्वरों का बोधक है।
अच् - अ, इ, उ, ऋ, लृ, ए, ओ, ऐ, औ।

Part- IV Mathematics/गणित

91. Diagonal of a rectangular field is 17 metre and perimeter is 46 metre then area of the field will be :

किसी आयताकार खेत का विकर्ण 17 मीटर तथा परिमाप 46 मीटर है तो खेत का क्षेत्रफल होगा—

- (a) $120 \text{ m}^2/\text{मी}^2$
- (b) $132 \text{ m}^2/\text{मी}^2$
- (c) $289 \text{ m}^2/\text{मी}^2$
- (d) $112 \text{ m}^2/\text{मी}^2$

Ans. (a) : $d^2 = l^2 + b^2$
 $(17)^2 = l^2 + b^2$
 $289 = l^2 + b^2$
 $l^2 + b^2 = 289$ (i)
 $2(l + b) = 46$
 $(l + b) = 23$ (ii)
अब समी. (ii) का दोनों तरफ वर्ग करने पर
 $(l+b)^2 = (23)^2$
 $l^2 + b^2 + 2lb = 529$
 $289 + 2lb = 529$
 $2lb = 529 - 289 = 240$
 $2lb = 240$
 $lb = 120$
अतः आयत का क्षेत्रफल $= l \times b = 120$

92. On simplification $\{(2^{-1})\}^{-1}$, the number will be :

$\{(2^{-1})\}^{-1}$ के सरलीकरण से प्राप्त संख्या होगी—

- A. Prime number/अभाज्य संख्या
 - B. Even number/सम संख्या
 - C. Multiple of 2/2 का गुणक
 - D. Odd number/विषम संख्या
- (a) B, C, D
 - (b) A, C, D
 - (c) A, B, D
 - (d) A, B, C

Ans. (d) : $\{(2^{-1})\}^{-1}$ को सरल करने पर—

$$\Rightarrow \left\{\frac{1}{2}\right\}^{-1}$$

$$\Rightarrow 2$$

2, सबसे छोटी अभाज्य संख्या है तथा 2 ही एक ऐसी सम संख्या है जो अभाज्य है। हम जानते हैं कि कोई भी संख्या स्वयं की गुणज होती है, अतः 2 स्वयं का गुणक होगा।

93. Which one is correct in the following statements?

निम्नलिखित में से कौन—सा कथन सही है?

- (a) Least prime number is 1
सबसे छोटी अभाज्य संख्या 1 है।
- (b) A composite number may be odd number
एक भाज्य संख्या विषम हो सकती है।
- (c) Even prime number does not exist
कोई सम अभाज्य संख्या नहीं है।
- (d) Sum of two prime numbers always prime number/दो अभाज्य संख्याओं का योगफल सदैव अभाज्य संख्या होती है।

Ans. (b) : हम जानते हैं कि सबसे छोटी अभाज्य संख्या 2 होती है, जो सम संख्या भी है। एक भाज्य संख्या विषम हो सकती है जैसे— 9 एक विषम संख्या है जो 3 से पूर्णतः विभाज्य है। दो अभाज्य संख्याओं का योगफल भाज्य तथा अभाज्य दोनों प्रकार की संख्याएँ हो सकती हैं। जैसे— 5 तथा 7 दोनों अभाज्य संख्याएँ हैं इनका योगफल 12 होगा जो भाज्य संख्या है।

94. The difference between the interior and exterior angles of a regular polygon is 60° . The number of sides in the polygon is :

एक बहुभुज के अन्तः एवं बाह्य कोणों का अंतर 60° है तो बहुभुज में भुजाओं की संख्या है—

- (a) 5
- (b) 6
- (c) 7
- (d) 4

Ans. (b) :

बहुभुज का प्रत्येक अंतः कोण = $\frac{(n-2)180^\circ}{n}$
(जहाँ n बहुभुज की भुजा है)

तथा बहुभुज का प्रत्येक बाह्य कोण = $\frac{360^\circ}{n}$

प्रश्नानुसार,

बहुभुज के अंतः एवं बाह्य कोणों का अंतर = 60°

तब,

$$\frac{(n-2)180^\circ}{n} - \frac{360^\circ}{n} = 60^\circ$$

$$\frac{180^\circ \times n - 360^\circ - 360^\circ}{n} = 60^\circ$$

$$180^\circ \times n - 720^\circ = 60^\circ \times n$$

$$120^\circ \times n = 720^\circ$$

$$n = \frac{720^\circ}{120^\circ} = 6$$

अतः बहुभुज में भुजाओं की संख्या = 6

95. The number of points present on a straight line is :

एक सरल रेखा पर स्थित बिन्दुओं की संख्या होती है—

- (a) 0 (b) 2
(c) 1 (d) infinite/असंख्य

Ans. (d) : किसी भी सरल रेखा पर असंख्य बिन्दु हो सकते हैं।



96. Find pythagorean triplet of which smallest number is 8

एक पाइथागोरस त्रिक ज्ञात कीजिए, जिसकी सबसे छोटी संख्या 8 है।

- (a) 8, 15, 17 (b) 8, 9, 10
(c) 8, 64, 512 (d) 6, 8, 10

Ans. (a) : पाइथागोरस त्रिक के अनुसार— छोटी दो संख्याओं के वर्गों का योग शेष तृतीय संख्या के वर्ग के बराबर होता है। सभी विकल्पों में इस नियम को प्रयुक्त करने पर—

विकल्प (a) से,

$$8^2 + 15^2 = 17^2$$

$$64 + 225 = 289$$

$$289 = 289 \quad (\text{यह पाइथागोरस त्रिक है})$$

विकल्प (b) से,

$$(8)^2 + (9)^2 = (10)^2$$

$$64 + 81 = 100$$

$$145 \neq 100 \quad (\text{यह पाइथागोरस त्रिक नहीं है})$$

विकल्प (c) से,

$$(8)^2 + (64)^2 = (512)^2$$

$$64 + 4096 = 262144$$

$$4160 \neq 262144 \quad (\text{यह पाइथागोरस त्रिक नहीं है})$$

विकल्प (d) से,

$$(6)^2 + (8)^2 = (10)^2$$

$$36 + 64 = 100$$

$$100 = 100 \quad (\text{यह पाइथागोरस त्रिक है})$$

अतः 8, 15, 17 एक ऐसी पाइथागोरस त्रिक है जिसकी सबसे छोटी संख्या 8 है।

97. Find the value of Z for which the number 417Z8 is divisible by 9.

Z का मान ज्ञात कीजिए यदि संख्या 417Z8, 9 से विभाज्य हो।

- (a) 6 (b) 7
(c) 9 (d) 3

Ans. (b) : 9 से विभाज्यता के नियमानुसार— कोई भी संख्या 9 से पूर्णतया विभाजित होगी, जब उसके अंकों का योग 9 से विभाजित हो।

अतः संख्या 417Z8 के सभी अंकों का योग करने पर—

$$= 4 + 1 + 7 + Z + 8 = 20 + Z$$

विकल्प से Z का मान 7 रखने पर—

$$= 20 + 7$$

$$= 27$$

संख्या 27, 9 से पूर्णतः विभाज्य होगी। अतः $Z = 7$

98. If $2160 = 2^a \times 3^b \times 5^c$, then find the value of $3^a \times 2^{-b} \times 5^{-c}$.

यदि $2160 = 2^a \times 3^b \times 5^c$, तो $3^a \times 2^{-b} \times 5^{-c}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 0 (b) $\frac{81}{40}$
(c) $\frac{37}{39}$ (d) $\frac{1}{2}$

Ans. (b) : 2160 का गुणनखण्ड करने पर—

$$2160 = 2^4 \times 3^3 \times 5^1$$

अतः $2^a \times 3^b \times 5^c$ की तुलना $2^4 \times 3^3 \times 5^1$ से करने पर

$$a = 4, b = 3, c = 1$$

तब $3^a \times 2^{-b} \times 5^{-c}$ में a, b तथा c का मान रखने पर

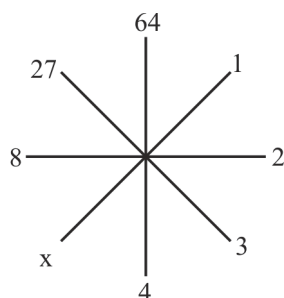
$$3^4 \times 2^{-3} \times 5^{-1}$$

$$= 81 \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{5}$$

$$= \frac{81}{40}$$

99. Find using side figure; the value of x is :

पाश्वर्क आकृति द्वारा ज्ञात करें, x का मान है—



- (a) 1 (b) 5
(c) 6 (d) 0

Ans. (a) : दिए गए चित्र से यह ज्ञात होता है कि अंकों के सम्मुख दी गई संख्या घन के रूप में दी गयी है।

जैसे— $4^3 = 64, 3^3 = 27, 2^3 = 8$

अतः $1^3 = x$
 $x = 1$

100. Mode of distribution can be obtained from किसी बंटन का बहुलक ज्ञात किया जा सकता है—

- (a) Less than type ogives
'से कम' संचयी बारम्बारता वक्र द्वारा
(b) More than type ogives
'से अधिक' संचयी बारम्बारता वक्र द्वारा
(c) Frequency polygon/आवृत्ति बहुभुज द्वारा
(d) Histogram/आयत चित्र द्वारा

Ans. (d) : श्रेणी में अधिकतम बार पुनरावृत्ति वाले प्रेक्षण के मान को श्रेणी का बहुलक कहते हैं। किसी बंटन का बहुलक आयत चित्र द्वारा ज्ञात किया जा सकता है।

101. The length of rectangle is increased by 60%. By what percent would the width have to be decreased to maintain the same area?

एक आयत की लम्बाई में 60% की वृद्धि करने पर उसकी चौड़ाई में कितने प्रतिशत की कमी करनी होगी जिससे आयत का क्षेत्रफल न बदले?

- (a) 75.5% (b) 125%
(c) 37.5% (d) 50%

Ans. (c) : आयत के चौड़ाई में प्रतिशत कमी

$$\begin{aligned} &= \frac{100 \times x}{100 + x} \% \quad (\text{जहाँ } x = 60\%) \\ &= \frac{100 \times 60}{100 + 60} \% = \frac{6000}{160} \% \\ &= 37.5\% \end{aligned}$$

102. The volume of a cube is numerically equal to sum of the length of its edges. The total surface area of cube in square units is :

एक घन का आयतन संख्यात्मक रूप में उसकी भुजाओं की लम्बाई के योग के बराबर है। घन का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल वर्ग इकाई में है—

- (a) 64.5 (b) 72.0
(c) 44.2 (d) 12.4

Ans. (b) :

घन का आयतन $= a^3$ (जहाँ a भुजा है)

हम जानते हैं कि घन में फलक की संख्या $= 12$

$$\therefore a^3 = 12a$$

$$a^2 = 12$$

घन का सम्पूर्ण पृष्ठ $= 6a^2$

$$= 6 \times 12$$

$$= 72 \text{ वर्ग इकाई}$$

103. Amit's salary in 2018 is Rs. 1,26,500. His salary for 2016 has risen annually by 10% and 15% respectively to reach 2018 salary figures. What was his salary in 2016?

2018 में अमित का वेतन रुपये 1,26,500 है। वर्ष 2016 से उसका वेतन प्रतिवर्ष क्रमशः 10% व 15% बढ़कर 2018 के वेतन तक पहुँच गया। वर्ष 2016 में उसका वेतन कितना था?

- (a) Rs. 1,15,000 (b) Rs. 1,25,000
(c) Rs. 1,00,000 (d) Rs. 95,000

Ans. (c) : माना 2016 में वेतन $= ₹ x$

प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} &x + \frac{x \times 10}{100} \\ &= \frac{11x}{10} \end{aligned}$$

$$\text{पुनः } \frac{11x}{10} + \frac{11x}{10} \times \frac{15}{100} = 126500$$

$$\Rightarrow \frac{11x}{10} \left(1 + \frac{15}{100} \right) = 126500$$

$$\frac{115}{100} \times \frac{11x}{10} = 126500$$

$$x = \frac{126500 \times 100 \times 10}{115 \times 11}$$

$$\Rightarrow x = ₹ 100000$$

अथवा

वर्ष 2016 में अमित का वेतन

$$126500 = x \times \frac{110}{100} \times \frac{115}{100}$$

$$x = \frac{126500 \times 10 \times 20}{11 \times 23}$$

$$x = ₹ 1,00,000$$

104. The HCF of two numbers is 6 and their LCM is 432. If one of the number is 48, the other number is :

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 6 तथा लघुत्तम समापवर्तक 432 है। यदि एक संख्या 48 है तो दूसरी संख्या है—

- (a) 27 (b) 42
(c) 54 (d) 52

Ans. (c) : सूत्र—

संख्याओं का म.स. × संख्याओं का ल.स.

= प्रथम संख्या × दूसरी संख्या से

$$6 \times 432 = 48 \times \text{दूसरी संख्या}$$

$$\therefore \text{दूसरी संख्या} = \frac{6 \times 432}{48}$$

$$= 54$$

105. If third Friday is on 16th of month then what will be the date of fourth (4th) Tuesday of same month?

किसी महीने का तीसरा शुक्रवार 16^{वीं} तारीख को पड़ता है तो उसी महीने का चौथा मंगलवार किस तारीख को पड़ेगा?

- (a) 22 (b) 27
(c) 29 (d) 20

Ans. (b) : दिया है—

महीने का तीसरा शुक्रवार = 16 तारीख

$\therefore$ महीने का दूसरा शुक्रवार = 9 तारीख

तथा महीने का पहला शुक्रवार = 2 तारीख

इस प्रकार महीने का पहला दिन = बृहस्पतिवार

तब महीने का पहला मंगलवार = 6 तारीख

अतः महीने का चौथा मंगलवार = 27 तारीख

106. If $\frac{a+b}{c} = \frac{b+c}{a} = \frac{c+a}{b} = K$, then the value of K is :

यदि $\frac{a+b}{c} = \frac{b+c}{a} = \frac{c+a}{b} = K$, हो तो K का मान है—

- (a) 2 (b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{3}{2}$ (d) 1

Ans. (a) :

दिया है, $\frac{a+b}{c} = K$

तब, $a+b = cK$ (i)

तथा $\frac{b+c}{a} = K$

$b+c = aK$ (ii)

अब, $\frac{c+a}{b} = K$

$c+a = bK$ (iii)

समी. (i), (ii) और (iii) को जोड़ने पर

अतः $a+b+b+c+c+a = aK+bK+cK$

$$2a+2b+2c = K(a+b+c)$$

$$2(a+b+c) = K(a+b+c)$$

$$\therefore K = 2$$

107. The number of possible triangles with any three of the lengths 1.2 cm, 4.2 cm, 5.9 cm and 8.1 cm is

निम्नलिखित में से कोई 3 मापों को लेकर कुल कितने त्रिभुज बनाये जा सकते हैं? भुजा की माप 1.2 सेमी., 4.2 सेमी., 5.9 सेमी और 8.1 सेमी है।

- (a) Two/दो (b) Three/तीन
(c) Four/चार (d) One/एक

Ans. (d) : हम जानते हैं कि किसी त्रिभुज की छोटी दो भुजाओं का योग तीसरी भुजा से सदैव अधिक होता है।

$$4.2 + 5.9 > 8.1$$

$$10.1 > 8.1$$

अतः दिए गए मापों में से माप 4.2, 5.9 तथा 8.1 सेमी से किसी एक त्रिभुज का निर्माण किया जा सकता है।

108. The denominator of a fraction is 1 more than double the numerator. On adding 2 to the numerator and subtracting 3 from the denominator, we obtain 1. Find the original fraction.

एक भिन्न का हर, अंश के दोगुने से 1 अधिक है। अंश में 2 जोड़ने और हर में 3 घटाने पर संख्या 1 प्राप्त होती है। मूल भिन्न ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{1}{9}$ (b) $\frac{2}{5}$
(c) $\frac{1}{3}$ (d) $\frac{4}{9}$

Ans. (d) : माना भिन्न का अंश = x

तब हर = $2x + 1$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x+2}{2x+1-3} = 1$$

$$x+2 = 2x-2$$

$$-x = -2-2$$

$$x = 4$$

$$\text{तब, भिन्न} = \frac{x}{2x+1} = \frac{4}{2 \times 4 + 1} = \frac{4}{9}$$

109. Simplify $(-9) - \{(-8) + (24 \div 13 - 7)\}$

सरल कीजिए $(-9) - \{(-8) + (24 \div 13 - 7)\}$

(a) -5

(b) -8

(c) None of these/इनमें से कोई नहीं

(d) 5

Ans. (a) :

$$(-9) - \{(-8) + (24 \div 13 - 7)\}$$

$$\Rightarrow (-9) - \{(-8) + (24 \div 6)\}$$

[VBODMAS नियम से]

$$\Rightarrow (-9) - \{(-8) + 4\}$$

$$\Rightarrow -9 - \{-4\}$$

$$\Rightarrow -9 + 4$$

$$\Rightarrow -5$$

110. If HCF (a, 8) = 4 and LCM (a, 8) = 24, then 'a' is

यदि म.स. (a, 8) = 4 और ल.स. LCM (a, 8) = 24 हो, तो 'a' का मान है—

(a) 12

(b) 14

(c) 8

(d) 10

Ans. (a) : दिया है—

म.स. (a, 8) = 4 और ल.स. LCM (a, 8) = 24

विकल्प से

a के स्थान पर 12 रखने पर—

$$(12, 8) \text{ का म.स.} = 4$$

$$(12, 8) \text{ का ल.स.} = 24$$

अतः a = 12

111. If the length of a room is decreased by 10% and breadth is decreased by 20%, while height is increased by 5%, then what percentage changed in the volume of the room?

एक कमरे की लम्बाई 10% घटायी गयी तथा चौड़ाई 20% घटायी गयी जबकि ऊँचाई 5% बढ़ायी गयी। इस प्रकार कमरे के आयतन में कितने प्रतिशत का परिवर्तन हुआ?

(a) 24.2%

(b) 24.4%

(c) 24.6%

(d) 24%

Ans. (b) : कमरे की लम्बाई और चौड़ाई में कुल % कमी

$$= -10 - 20 + \frac{10 \times 20}{100}$$

$$= -28\%$$

पुनः कुल कमी तथा ऊँचाई में वृद्धि

$$= -28 + 5 + \frac{-28 \times 5}{100}$$

$$= -23 + \frac{-28}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{-460 - 28}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{-488}{20}$$

$$\Rightarrow -24.4\%$$

अतः कमरे के आयतन में कुल 24.4% की कमी होगी।

112. If length and breadth of a room is 15 m 17 cm and 9 m 2 cm respectively. What is the minimum number of square tiles which is fit for that?

किसी कमरे के 15 मी. 17 सेमी लम्बे और 9 मी. 2 सेमी. चौड़े फर्श पर लगाई जा सकने वाली वर्गाकार टाइलों की न्यूनतम संख्या कितनी है?

(a) 820

(b) 841

(c) 840

(d) 814

Ans. (d) : दिया है—

कमरे की लम्बाई = 15 मी. 17 सेमी. = 1517 सेमी

तथा कमरे की चौड़ाई = 9 मी. 2 सेमी. = 902 सेमी.

($\because$ 1 मी. = 100 सेमी.)

$$\therefore \text{कमरे के फर्श का क्षेत्रफल} = \text{लम्बाई} \times \text{चौड़ाई}$$

$$= 1517 \times 902 \text{ सेमी.}^2$$

तथा कमरे में लगने वाले वर्गाकार टाइल्स की माप

$$= 1517, 902 \text{ का म.स.}$$

$$= 41 \text{ सेमी}$$

$$\therefore \text{कमरे में लगने वाले टाइल्स का क्षे.} = 41 \times 41 \text{ सेमी.}^2$$

$$\therefore \text{टाइलों की न्यूनतम संख्या} = \frac{\text{कमरे का क्षे.}}{\text{टाइल्स का क्षे.}}$$

$$= \frac{1517 \times 902}{41 \times 41}$$

$$= 814$$

113. Unit digit of the multiplication of $(2153)^{167}$ is गुणनफल $(2153)^{167}$ में इकाई का अंक होगा—

- (a) 3 (b) 7
(c) 9 (d) 1

Ans. (b) : $(2153)^{167}$

घात को 4 से भाग करने पर

$$\frac{167}{4} = 3 \text{ (शेषफल)}$$

$$\therefore \text{इकाई का अंक} = (3)^3 = 27 \\ = 7$$

114. If we increased 20% in numerator and 25% in denominator of a fraction then it is $\frac{3}{5}$, then the original fraction is :

यदि एक भिन्न के अंश को 20% और उसके हर को

25% बढ़ा दिया जाए, तो भिन्न $\frac{3}{5}$ हो जाता है, तो मूल भिन्न है—

- (a) $\frac{5}{8}$ (b) $\frac{8}{5}$
(c) $\frac{8}{3}$ (d) $\frac{3}{8}$

Ans. (a) : माना भिन्न $\frac{x}{y}$ है,

$$\text{प्रश्नानुसार, } \frac{x + x \times \frac{20}{100}}{y + y \times \frac{25}{100}} = \frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{x + \frac{x}{5}}{y + \frac{y}{4}} = \frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{\frac{6x}{5}}{\frac{5y}{4}} = \frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{6x}{5} \times \frac{4}{5y} = \frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{24x}{25y} = \frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow 8x = 5y$$

$$\text{अतः अभीष्ट भिन्न } \frac{x}{y} = \frac{5}{8}$$

115. The numbers divisible by 8 are : 8 से भाज्य होने वाली संख्याएँ हैं—

- i. 5240
ii. 5220
iii. 97128
iv. 97124

- (a) ii and iii/ii और iii
(b) i, iii and iv/i, iii और iv
(c) i and iii/i और iii
(d) i and ii/i और ii

Ans. (c) : 8 से विभाज्यता के नियमानुसार— कोई भी संख्या 8 से पूर्णतया विभाजित होगी, जब उसके अन्तिम तीन अंकों से बनी संख्या 8 से पूर्णतया विभाजित हो। अतः विकल्प (a) तथा (c) से संख्या 5240 के अन्तिम तीन अंक अर्थात् 240 संख्या 8 से पूर्णतया विभाज्य है। इसी प्रकार संख्या 97128 के अन्तिम तीन अंक अर्थात् 128, संख्या 8 से पूर्णतया विभाज्य हैं।

116. How many vertices are there is a triangular prism?

एक त्रिभुजाकार प्रिज्म में कितने शीर्ष होते हैं?

- (a) 5 (b) 6
(c) 8 (d) 4

Ans. (b) : प्रिज्म की 3 फलकें जिस बिन्दु पर एक दूसरे से मिलती हैं, उस बिन्दु को शीर्ष कहते हैं।

त्रिभुजाकार प्रिज्म में शीर्षों की संख्या

$$= 2 \times \text{आधार में भुजाओं की संख्या}$$

$$\text{शीर्ष} = 2 \times 3 = 6$$

117. What will be the loss percentage, if bananas purchased 6 for ₹ 10 and sold 4 for ₹ 6?

₹ 10 के 6 की दर से केले खरीदकर ₹ 6 में 4 की दर से बेचने पर कितने प्रतिशत हानि होगी?

- (a) 6% (b) 5%
(c) 20% (d) 10%

Ans. (d) : जब कुछ वस्तुएँ ₹ a में b की दर से खरीदी जाती हैं और ₹ c में d की दर से बेची जाती हैं तो पूरे लेन देन में प्रतिशत लाभ या हानि

$$= \frac{b \times c - a \times d}{a \times d} \times 100\%$$

यहाँ a = 10, b = 6, c = 6, d = 4

$$\therefore \frac{6 \times 6 - 10 \times 4}{10 \times 4} \times 100\%$$

$$= \frac{36 - 40}{40} \times 100\%$$

$$\Rightarrow -10\%$$

अर्थात् 10% की हानि होगी।

118. Which one is correct in the filling space?

1 gram = ... kilogram.

रिक्त स्थान के लिए कौन-कौन से विकल्प सही हैं?

1 ग्राम = ... किग्रा.

- A. $\frac{1}{1000}$ kg /किग्रा.
B. 10^{-3} kg/किग्रा.
C. 0.0001 kg/किग्रा.
D. 1000 kg/किग्रा.

- (a) A, C (b) A, B
(c) C, D (d) B, C

Ans. (b) :

$\therefore 1 \text{ किग्रा} = 1000 \text{ ग्राम}$

$\therefore 1 \text{ ग्राम} = \frac{1}{1000} \text{ किग्रा}$

या $1 \text{ ग्राम} = 10^{-3} \text{ किग्रा}$

119. $(0.01)^2$ can be written in the percentage from $(0.01)^2$ को प्रतिशत के रूप में लिखने पर—

- A. 0.01% B. $\frac{1}{100}$
C. 1% D. $\frac{1}{100}\%$

- (a) A, C (b) B, C
(c) A, D (d) A, B

Ans. (c) : किसी भी दशमलव संख्या को प्रतिशत में बदलने के लिए संख्या में 100 से गुणा किया जाता है। अतः संख्या $(0.01)^2$ को प्रतिशत में बदलने के लिए—

$$\begin{aligned} (0.01)^2 \times 100\% \\ = 0.0001 \times 100\% \\ = 0.01\% \end{aligned}$$

या $\frac{1}{100}\%$

120. If difference and product of two numbers are 5 and 36 respectively, then find the difference of their reciprocals.

यदि दो संख्याओं का अंतर तथा गुणनफल क्रमशः 5 तथा 36 हो तो उनके व्युत्क्रमों का अंतर है—

- (a) $\frac{31}{36}$ (b) $\frac{5}{9}$
(c) $\frac{9}{5}$ (d) $\frac{5}{36}$

Ans. (d) : माना संख्याएँ x तथा y हैं।

प्रश्नानुसार,

$$x - y = 5 \quad \dots(i)$$

$$\text{तथा } xy = 36 \quad \dots(ii)$$

तब उनके व्युत्क्रमों का अंतर

$$\frac{1}{y} - \frac{1}{x} = \frac{x - y}{xy}$$

समी. (i) एवं (ii) से मान रखने पर

$$\text{अतः व्युत्क्रमों का अंतर} = \frac{5}{36}$$

Part-V

Environmental Studies

पर्यावरणीय अध्ययन

121. In 1853, India's first passenger train runs between—

सन् 1853 में भारत की पहली यात्री ट्रेन चली थी—

- (a) Bombay to Thane/बम्बई से थाणे के बीच
(b) Calcutta to Alipur/कलकत्ता से अलीपुर के बीच
(c) Calcutta to Damdam/कलकत्ता से दमदम के बीच
(d) Bombay to Pune/बम्बई से पुणे के बीच

Ans. (a) : भारत की पहली यात्री ट्रेन 16 अप्रैल 1853 को बम्बई (मुम्बई) से थाणे के बीच चलाई गई थी। यह दूरी 34 किमी. थी।

122. Asia's largest cattle fair is organised at एशिया का सबसे बड़ा पशु मेला आयोजित होता है—

- (a) Sonepur/सोनपुर में (b) Pushkar/पुष्कर में
(c) Nasik/नासिक में (d) Haridwar/हरिद्वार में

Ans. (a) : एशिया का सबसे बड़ा पशु मेला सोनपुर में आयोजित होता है। सोनपुर मेला बिहार के सोनपुर में हर साल कार्तिक पूर्णिमा (नवम्बर-दिसम्बर) में लगता है। यह विश्व में आयोजित किया जाने वाला अपनी तरह का एकमात्र मेला है। हाथी बाजार इस मेले का प्रमुख आकर्षण है।

123. National Integration Council was established in the year

राष्ट्रीय एकता परिषद की स्थापना हुई—

- (a) 1961 में (b) 1971 में
(c) 1981 में (d) 1951 में

Ans. (a) : राष्ट्रीय एकता परिषद (NIC) की स्थापना 1961 में 'अनेकता में एकता' के सिद्धांत पर केन्द्रीय सरकार द्वारा दिल्ली में हुई राष्ट्रीय सभा में लिए गए निर्णय के साथ हुआ। इसमें अध्यक्ष के रूप में प्रधानमंत्री, केन्द्रीय गृह मंत्री, राज्यों के मुख्यमंत्री, राजनीतिक दलों के 7 सदस्य तथा प्रधानमंत्री द्वारा मनोनीत 7 अन्य सदस्य शामिल होते हैं। राष्ट्रीय एकता परिषद सांप्रदायिकता, जातिवाद और क्षेत्रवाद की समस्याओं को दूर करने के तरीकों की तालाश करता है।

124. In which of the following Articles of Constitution, the Right of Equality are mentioned?

समता के अधिकार का उल्लेख संविधान के किन अनुच्छेदों में मिलता है?

- (a) Articles 14-18/अनुच्छेद 14-18
(b) Articles 23-24/अनुच्छेद 23-24
(c) Articles 25-28/अनुच्छेद 25-28
(d) Articles 19-22/अनुच्छेद 19-22

Ans. (a) : संविधान के तीसरे भाग में छः मौलिक अधिकारों का वर्णन किया गया है। ये अधिकार हैं—

- समानता (समता) के अधिकार (अनु. 14-18)
- स्वतंत्रता का अधिकार (अनु. 19-22)
- शोषण के विरुद्ध अधिकार (अनु. 23-24)
- धार्मिक स्वतंत्रता का अधिकार (अनु. 25-28)
- सांस्कृतिक व शिक्षा का अधिकार (अनु. 29-30)
- संवैधानिक उपचारों का अधिकार (अनु. 32)

125. Which country has a flexible Constitution?

किस देश में लचीला संविधान लागू है?

- (a) China/चीन
- (b) America/अमेरिका
- (c) United Kingdom/यूनाइटेड किंगडम
- (d) India/भारत

Ans. (c) : यूनाइटेड किंगडम में लचीला संविधान लागू है। यूनाइटेड किंगडम का संविधान प्रकृति में लचीला है और उसे आसानी से संशोधित किया जा सकता है। वहाँ सामान्य कानून और संवैधानिक कानून में अंतर नहीं किया जाता अर्थात् संशोधन उसी सामान्य संसदीय प्रक्रिया से हो जाते हैं जिससे सामान्य कानून बनाये जाते हैं। भारत का संविधान कठोर तथा लचीला दोनों है।

126. In which of the following regions Reindeer are found?

निम्नलिखित में से किस प्रदेश में रेंडियर पाया जाता है?

- (a) Hot Desert/गर्म मरुस्थल
- (b) Monsoon/मानसून
- (c) Taiga/टैगा
- (d) Tundra/टुण्ड्रा प्रदेश

Ans. (d) : रेंडियर टुण्ड्रा प्रदेश में पाया जाता है। रेंडियर टुण्ड्रा प्रदेश के निवासियों के लिए परिवहन और माल ढुलाई के काम में आते हैं। ठण्ड से बचने के लिए यहाँ के निवासी रेंडियर की खाल पहनते हैं तथा भोजन के रूप में रेंडियर के मांस तथा दूध का उपयोग करते हैं।

127. Which one of the following is not a temperate grassland?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक शीतोष्ण घास प्रदेश नहीं है?

- (a) Compas/कम्पास
- (b) Downs/डाउन्स
- (c) Prairies/प्रेयरीस
- (d) Pampas/पम्पास

Ans. (a) :

उष्ण कटिबंधीय घास स्थल

पूर्वी अफ्रीका	—	सवाना
ब्राजील	—	कंपास
वेनेजुएला	—	लानोस

शीतोष्ण कटिबंधीय घासस्थल

अर्जेन्टीना	—	पम्पास
उत्तरी अमेरिका	—	प्रेयरी
दक्षिण अफ्रीका	—	वेल्ड
मध्य एशिया	—	स्टेपी
आस्ट्रेलिया	—	डाउन्स

128. According to population size, the largest Continent is

जनसंख्या के आकार के अनुसार बृहत्तम महाद्वीप है—

- (a) North America/उत्तरी अमेरिका
- (b) Asia/एशिया
- (c) Africa/अफ्रीका
- (d) Europe/यूरोप

Ans. (b) : जनसंख्या के आकार के अनुसार बृहत्तम महाद्वीप एशिया महाद्वीप है। यह पृथ्वी के कुल क्षेत्रफल के एक तिहाई भाग में फैला है। यह महाद्वीप पूर्वी गोलार्द्ध में स्थित है। एशिया के पश्चिम में यूराल पर्वत है जो इसे यूरोप से अलग करता है। यूरोप एवं एशिया के संयुक्त भूभाग को यूरेशिया (यूरोप + एशिया) कहा जाता है।

129. Where does Tharu tribe live in India?

भारत में थारू जनजाति कहाँ निवास करती है?

- (a) Tarai region of Uttar Pradesh
उत्तर प्रदेश के तराई क्षेत्र में
- (b) Uttarakhand/उत्तराखण्ड में
- (c) Jharkhand/झारखण्ड में
- (d) Thar Desert/थार मरुस्थल में

Ans. (a & b) : थारू उत्तर प्रदेश के तराई क्षेत्र में निवास करने वाली जनजाति है जो पश्चिम में नैनीताल (उत्तराखण्ड) से लेकर पूर्व में देवरिया जनपद तक पायी जाती है। ये हिन्दू धर्म मानते हैं तथा हिन्दुओं के सभी त्यौहार मनाते हैं। यह दीपावली के त्यौहार को शोक पर्व के रूप में मनाते हैं।

नोट- आयोग ने इसका उत्तर (a & b) दोनों माना है।

130. Bhilai Steel Plant is situated in

भिलाई इस्पात संयंत्र स्थित है—

- (a) Jharkhand/झारखण्ड में
- (b) Chhattisgarh/छत्तीसगढ़ में
- (c) Odisha/ओडिशा में
- (d) Madhya Pradesh/मध्य प्रदेश में

Ans. (b) : भिलाई इस्पात संयंत्र भारत के छत्तीसगढ़ के भिलाई में स्थित इस्पात कारखाना है। यह भारत का पहला इस्पात उत्पादक संयंत्र है तथा मुख्यतः रेलों का उत्पादन करता है। इस संयंत्र की स्थापना सोवियत संघ की सहायता से 1955 में हुई थी।

131. Reservation for women in India is available in भारत में महिलाओं के लिये आरक्षण की व्यवस्था कहाँ है?
- (a) Vidhan Sabha/विधान सभा में
 - (b) Cabinet/मंत्रिमण्डल में
 - (c) Panchayati Raj Institutions/पंचायती राज संस्थाओं में
 - (d) Lok Sabha/लोक सभा में

Ans. (c) : भारत में महिलाओं के लिये आरक्षण की व्यवस्था पंचायती राज संस्थाओं में है। इस संस्था में यह व्यवस्था की गई है कि आरक्षण के मामले पर महिलाओं के लिए उपलब्ध कुल सीटों की संख्या (इसमें वह संख्या भी शामिल है जिसके तहत अनुसूचित जाति एवं जनजाति की महिलाओं को आरक्षण दिया जाता है) एक-तिहाई से कम न हो। इसके अतिरिक्त पंचायतों में अध्यक्ष व अन्य पदों के लिए हर स्तर पर महिलाओं के लिए आरक्षण एक-तिहाई से कम नहीं होगा।

132. In order to be appointed as the Governor of a State, one must have attained the age of किसी राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति के लिए कम से कम क्या उम्र होनी चाहिए?
- (a) 45 years/45 वर्ष
 - (b) 50 years/50 वर्ष
 - (c) 30 years/30 वर्ष
 - (d) 35 years/35 वर्ष

Ans. (d) : राज्यपाल, राज्य का कार्यकारी प्रमुख (संवैधानिक मुखिया) होता है। राज्यपाल न तो जनता द्वारा सीधे चुना जाता है और न ही अप्रत्यक्ष रूप से राष्ट्रपति की तरह संवैधानिक प्रक्रिया के तहत उसका चुनाव होता है। उसकी नियुक्ति राष्ट्रपति के मुहर लगे आज्ञापत्र के माध्यम से होती है। संविधान ने राज्यपाल के रूप में नियुक्त किए जाने वाले व्यक्ति के लिए दो अर्हताएं निर्धारित की, वे हैं—

- उसे भारत का नागरिक होना चाहिए।
- वह 35 वर्ष की आयु पूर्ण कर चुका हो।

133. Choose the right Code after comparing List-I with List-II सूची-I और सूची-II का सुमेलन करते हुये सही कूट चुनें—

List-I/सूची-I		List-II/सूची-II	
A.	Indian Union/भारतीय संघ	1.	Prime Minister/प्रधानमंत्री
B.	State/राज्य	2.	Sarpanch/सरपंच

C.	Corporation/नगर निगम	3.	Governor/राज्यपाल
D.	Village Panchayat/ग्राम पंचायत	4.	Mayor/मेयर

Code/कूट :

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

Ans. (b) :

सूची- I	सूची-II
A. भारतीय संघ	1. प्रधानमंत्री
B. राज्य	3. राज्यपाल
C. नगर निगम	4. मेयर
D. ग्राम पंचायत	2. सरपंच

134. When and where, Article 356 was used first? अनुच्छेद 356 का प्रथम प्रयोग कब और कहाँ हुआ?
- (a) Kerala 1959/केरल 1959
 - (b) Jammu and Kashmir 1956 जम्मू और कश्मीर 1956
 - (c) Madhya Pradesh 1957/मध्य प्रदेश 1957
 - (d) Bihar 1958/बिहार 1958

Ans. (a) : अनुच्छेद 356 का प्रथम प्रयोग 1959 में केरल में हुआ था। अनुच्छेद 356, केन्द्र सरकार को किसी राज्य सरकार को बर्खास्त करने और राष्ट्रपति शासन लगाने की अनुमति उस अवस्था में देता है जब राज्य की संवैधानिक तंत्र पूरी तरह से विफल हो गया हो।

135. Which tax can be imposed by Nagar Nigam? नगर निगम द्वारा कौन-सा कर लगाया जा सकता है?
- (a) House Tax/गृह कर
 - (b) Toll Tax/चुंगी कर
 - (c) Entertainment Tax/मनोरंजन कर
 - (d) All the above/उपरोक्त सभी

Ans. (d) : नगर निगम सर्वोच्च शहरी स्थानीय व्यवस्था है। प्रायः पाँच लाख से अधिक जनसंख्या वाले शहर में नगर निगम बनता है। हर नगर निगम का एक अध्यक्ष होता है। जिसे मेयर या महापौर कहते हैं। नगर निगम शहर में निजी मकान या जमीन पर गृह कर लगाती है। नगर निगम चुंगी कर भी लगा सकती है। इन करों के अलावा किसी भी मनोरंजन पर टैक्स या कर ले सकती है, जैसे- फिल्म, प्रदर्शनी, सर्कस, नौटंकी आदि पर।

136. The world's most problematic aquatic weed, also known as "Terror of Bengal" is संसार का सर्वाधिक समस्याकारी जलीय खरपतवार, जिसे 'बंगाल का आतंक' भी कहते हैं, वह है—

- (a) Parthenium hysterophorus (Congress grass) पारथीनियम हिस्टेरोफोरस (कांग्रेस घास)
- (b) Eichhornia Crassipes (Water hyacinth) ऐखोर्निया क्रॉसिपस (जलकुम्भी)
- (c) Cynodone dactylon (Doob grass) सिनोडोन डेक्टाइलोन (दूब घास)
- (d) Lantana Camara लैंटाना कैमारा

Ans. (b) : ऐखोर्निया क्रॉसिपस (जलकुम्भी) पानी में तैरने वाला एक समस्याकारी तेजी से फैलने वाला जलीय खरपतवार है। यह पौधा रुके हुए जल में सर्वाधिक वृद्धि करता है, जो जल से ऑक्सीजन खींच लेता है जिसके परिणाम स्वरूप मछलियां मर जाती हैं। जलकुम्भी सबसे पहले भारत में बंगाल में अपने खूबसूरत फूलों और पत्तियों के कारण लाया गया था। भारत में इसे बंगाल का आतंक (Terror of Bengal) कहा जाता है।

137. The abiotic property of virus is वाइरस के अजैविक होने का लक्षण है—

- (a) It does not have protein इसमें प्रोटीन नहीं पाया जाता
- (b) It cannot reproduce यह प्रजनन नहीं कर सकता
- (c) It can be crystalized इसको क्रिस्टल के रूप में परिवर्तित किया जा सकता है
- (d) It does not have the genetic material इसमें वंशानुगत सामग्री नहीं पायी जाती

Ans. (c) : विषाणु को जैविक और अजैविक (Living or nonliving) के बीच संयोजक कड़ी माना जाता है।

विषाणु के अजैविक लक्षण— विषाणुओं को बड़े-बड़े क्रिस्टलों के रूप में परिवर्तित करके, निर्जीव पदार्थों की भाँति बोतलों में बन्द करके रखा जा सकता है। फिर भी क्रिस्टल, प्रभावी अर्थात् संक्रामक बने रहते हैं।

विषाणु के जैविक लक्षण— वाइरसों में माप, आकृति एवं संरचना के लक्षण निर्जीव वस्तुओं की भाँति अनिश्चित न होकर सजीवों की भाँति निश्चित एवं स्थाई होते हैं तथा सजीव तंत्रों के संघटन में भाग लेने वाले विविध पदार्थों में से ही दो प्रमुख पदार्थों के बने होते हैं।

138. Plant hormone that help in the ripening of fruits is

पादप हार्मोन जो फलों को पकाने में सहायता करता है—

- (a) Gibberellins/जिबरेलिन
- (b) Cytokinin/साइटोकाइनिन
- (c) Ethylene/इथाइलीन
- (d) Auxin/ऑक्सिन

Ans. (c) : इथाइलीन गैसीय अवस्था में पाया जाने वाला पादप हार्मोन है। इस हार्मोन का निर्माण पौधे के प्रत्येक भाग में होता है। यह हार्मोन कच्चे फलों को पकाने में सहायता करता है।

139. Free living, anaerobic, nitrogen (N₂) fixing bacteria found in soil is/स्वतंत्र रूप से भूमि में रहने वाला अवायवीय जीवाणु जिसमें नाइट्रोजन (N₂) स्थिरीकरण की क्षमता होती है, वह है—

- (a) Rhizobium/राइजोबियम
- (b) Clostridium/क्लोस्ट्रिडियम
- (c) Vibrio/विब्रियो
- (d) Azotobacter/एजोटोबैक्टर

Ans. (b) : क्लोस्ट्रिडियम एक ग्राम पाजीटिव राड के आकार का बैक्टीरिया है। यह स्वतंत्र रूप से भूमि में रहने वाला अवायवीय जीवाणु है, जिसमें नाइट्रोजन (N₂) स्थिरीकरण (Nitrogen fixation) की क्षमता होती है। ये जीवाणु वायुमण्डलीय नाइट्रोजन को नाइट्रोजनी यौगिक जैसे नाइट्रेट में बदल देते हैं जिसे पौधे आसानी से ग्रहण कर लेते हैं जबकि राइजोबियम सहजीवी (Symbiotic) के रूप में लेग्युमिनोसी कुल के पौधों (जैसे मटर) की जड़ों की गाँठों (root nodules) में पाये जाते हैं। इन जीवाणुओं में भी वायुमण्डल की स्वतंत्र नाइट्रोजन को नाइट्रोजन यौगिकों में बदलने की सामर्थ्य होती है।

140. Which type of DNA is commonly found inside the cell?/किस प्रकार का DNA कोशिका में सामान्य रूप से पाया जाता है?

- (a) C – DNA
- (b) B – DNA
- (c) Z – DNA
- (d) A – DNA

Ans. (b) : वाट्सन एवं क्रिक ने जिस DNA अणु की संरचना का प्रतिरूप प्रस्तुत किया उसे अब B–DNA कहते हैं। B–DNA सभी कोशिकाओं में सामान्य रूप से पाया जाता है।

141. Which is the example of sessile animal among following?

निम्न में से कौन— अचल जीव का उदाहरण है?

- (a) Leech/लीच
- (b) Chiton/काइटन
- (c) Echinus/इकनस
- (d) Euplectella/यूप्लेक्टेला

Ans. (d) : यूप्लेक्टेला पोरीफेरा संघ का जन्तु है। ये अचल जीव हैं जो चलने में सक्षम नहीं होते तथा किसी दृढ़ आधार से चिपके रहते हैं। इसे वीनस की फूलों की टोकरी कहते हैं।

142. Unit of protein molecule is प्रोटीन अणुओं की इकाई है—

- (a) Fatty acid/वसा अम्ल
- (b) Amino acid/अमीनो अम्ल
- (c) Vitamin/विटामिन
- (d) Glucose/ग्लूकोज

Ans. (b) : अमीनों अम्ल प्रोटीनों के निर्माण की इकाई होते हैं। प्रोटीनों में ऐमीनों अम्ल पेप्टाइड बन्धों द्वारा एक दूसरे से जुड़े होते हैं। लगभग 20 ऐमीनों अम्ल प्रायः सभी प्रोटीनों में पाये जाते हैं। ऐमीनों ऐसीटिक अम्ल (CH₂(NH₂) COOH) सबसे सरल ऐमीनों अम्ल हैं। इस अम्ल को ग्लाइसीन (Glycine) कहते हैं।

143. Which organelle is absent in plant cell?

निम्न में से कौन-सा अंगक पादप कोशिका में अनुपस्थित होता है?

- (a) Plastids/लवक
- (b) Vacuoles/रिक्तिकायें
- (c) Centrosome/तारककाय
- (d) Cellulose cell wall/सेल्यूलोस कोशिका भित्ति

Ans. (c) : तारककाय (Centrosome) पादप कोशिका में अनुपस्थित होता है। यह जन्तु कोशिका में केन्द्रक के समीप कोशिका द्रव्य (Cytoplasm) में पाया जाता है। तारककाय के दो प्रमुख भाग होते हैं, एक को सेन्ट्रिओल और दूसरे को सेन्ट्रोस्फीयर कहते हैं। सेन्ट्रोस्फीयर कोशिका विभाजन में मदद करता है। जबकि लवक (Plastids), रिक्तिकायें (Vacuoles) तथा सेल्यूलोस कोशिका भित्ति (Cellulose cell wall) पादप कोशिका में पायी जाती है।

144. Largest gland in human body is

मनुष्य के शरीर की सबसे बड़ी ग्रन्थि है—

- (a) Pituitary Gland/पीयूष ग्रन्थि
- (b) Adrenal Gland/ अधिवृक्क ग्रन्थि
- (c) Liver/यकृत
- (d) Pancreas/अग्नाशय

Ans. (c) : यकृत मानव शरीर की सबसे बड़ी ग्रन्थि है। यकृत कोशिकाओं से पित्त का स्राव होता है जो यकृत नलिका से होते हुए एक पतली पेशीय थैली, पित्ताशय (Gall bladder) में सान्द्रित एवं जमा होता है। यह विटामिन-A का भी संश्लेषण करता है। इसके अलावा यकृत ग्लूकोज को ग्लाइकोजन के रूप में संचित रखता है। पित्त का लगातार स्रावण करना यकृत का प्रमुख कार्य होता है।

145. State bird of Uttar Pradesh is

उत्तर प्रदेश का राज्य पक्षी है—

- (a) Peacock/मोर
- (b) House Sparrow/गौरैया
- (c) Parrot/तोता
- (d) Sarus Crane/सारस क्रेन

Ans. (d) : उत्तर प्रदेश के राजकीय प्रतीक

राजकीय पशु	—	बारहसिंगा
राजकीय पक्षी	—	सारस (Crane)
राजकीय वृक्ष	—	अशोक
राजकीय पुष्प	—	पलाश

मोर हमारे देश का राष्ट्रीय पक्षी है जबकि गौरैया दिल्ली का राजकीय पक्षी है।

146. Hamlet is associated with which settlement?

पुरवा किस अधिवास में शामिल है?

- (a) Rural/ग्रामीण
- (b) Linear/रेखीय
- (c) Urban/नगरीय
- (d) Fragmented/अपखण्डित

Ans. (a) : पुरवा ग्रामीण अधिवास में शामिल है। इसके अलावा ग्राम, फार्मस्टेड भी ग्रामीण अधिवास के अंतर्गत आते हैं। पुरवा अधिवास गाँवों में कई छोटी इकाइयों में प्रकीर्ण रूप से बसे रहते हैं। ये अधिवास सामान्यतः पश्चिम बंगाल, पूर्वी उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश और तटीय मैदानों में पाये जाते हैं।

147. Which is volcano mountain?

कौन-सा ज्वालामुखी पर्वत है?

- (a) Ural/यूराल
- (b) Appalachian/अप्लेशियन
- (c) Kilimanjaro/किलिमंजारो
- (d) Aravali/अरावली

Ans. (c) : किलिमंजारो तंजानिया में स्थित एक निष्क्रिय ज्वालामुखी पर्वत है। किलिमंजारो पर्वत दुनिया का सबसे ऊँचा मुक्त खड़ा पर्वत है और साथ ही साथ विश्व का चौथा सबसे उभरा पर्वत है जो आधार से 5,882 मीटर ऊँचा है।

148. Elephanta Island is located at

एलीफेन्टा द्वीप अवस्थित है—

- (a) Goa Coast/गोवा तट
- (b) Mumbai Coast/मुम्बई तट
- (c) Ganga Delta/गंगा डेल्टा
- (d) Kutch Coast/कच्छ तट

Ans. (b) : एलीफेन्टा द्वीप मुम्बई तट पर अवस्थित है। यह द्वीप एक लोकप्रिय पर्यटन स्थल है जिसमें गुफा मंदिर, एलीफेन्टा गुफा है जिसे चट्टानों से उकेरा गया है।

149. Monsoon forests are found where rainfall is

मानसूनी वन पाये जाते हैं जहाँ वर्षा होती है—

- (a) 150-200 cm/150-200 सेमी
- (b) 50-150 cm/50-150 सेमी
- (c) 70-100 cm/70-100 सेमी
- (d) 70-200 cm/70-200 सेमी

Ans. (d) : उष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वन भारत में सबसे बड़े क्षेत्र में फैले हुए वन हैं। इन्हें मानसूनी वन भी कहते हैं और ये उन क्षेत्रों में विस्तृत हैं जहाँ 70 सेमी. से 200 सेमी. तक वर्षा होती है। इस प्रकार के वनों में वृक्ष शुष्क ग्रीष्म ऋतु में छः से आठ सप्ताह के लिए अपनी पत्तियाँ गिरा देते हैं। इन वनों में साल, सागोन, आबनूस, शीशम, चंदन, पीपल, शहतूत, अर्जुन आदि के वृक्ष मुख्य रूप से मिलते हैं।

150. Karbi Anglong Plateau is an extension of

कार्बी ऐंगलॉंग पठार विस्तार है—

- (a) Himalaya/हिमालय का
- (b) Tibet/तिब्बत का
- (c) Shan plateau/शान पठार का
- (d) Peninsular plateau/प्रायद्वीपीय पठार का

Ans. (d) : कार्बी ऐंगलॉंग पठार भारत के उत्तर पूर्वी राज्य में प्रायद्वीपीय पठार का विस्तार है। यह क्षेत्र जून से सितम्बर के दौरान दक्षिण-पश्चिम ग्रीष्म मानसून से अधिकतम वर्षा प्राप्त करता है। पठार की औसत ऊँचाई 300-400 मीटर तक होती है।