

Subject
Code:

0172/EF-ST/ELG-E

SET - A

Question Booklet No. 513996

परीक्षा केन्द्राध्यक्ष की मोहर
Seal of Superintendent of Examination Centreपरीक्षार्थी द्वारा बॉल-प्वाइंट पेन से भरा जाए
To be filled in by Candidate by Ball-Point pen onlyउत्तर-पत्रक का क्रमांक
Sl. No. of Answer-Sheetअनुक्रमांक
Roll No.घोषणा : मैंने नीचे दिये गये निर्देश अच्छी तरह पढ़कर समझ लिए हैं।
Declaration : I have read and understood the instructions given below.अभ्यर्थी के हस्ताक्षर
(Signature of Candidate)अभ्यर्थी का नाम
(Name of Candidate)

पूर्णांक - 150

समय - 2.30 घंटे

प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या

Number of Pages in this Question Booklet

64

INSTRUCTION TO CANDIDATES

प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या

Number of Questions in this Question Booklet

150

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. प्रश्न-पुस्तिका मिलते ही मुख पृष्ठ एवं अंतिम पृष्ठ में दिए गए निर्देशों को अच्छी तरह पढ़ लें। दाहिनी ओर लगी सील को वीक्षक के कहने से पूर्व न खोलें।

2. ऊपर दिए हुए निर्धारित स्थानों में अपना अनुक्रमांक, उत्तर-पुस्तिका का क्रमांक लिखें तथा अपने हस्ताक्षर करें।

3. ओ.एम.आर. उत्तर-शीट में समस्त प्रविष्टियां दिये गये निर्देशानुसार करें अन्यथा उत्तर-शीट का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।

4. सील खोलने के बाद सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका में कुल पृष्ठ ऊपर लिखे अनुसार दिए हुए हैं तथा उसमें सभी 150 प्रश्नों का मुद्रण सही है। किसी भी प्रकार की त्रुटि होने पर 15 मिनट के अंदर वीक्षक को सूचित कर सही प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त करें।

5. प्रत्येक प्रश्न हेतु प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्न के नीचे दिए गए चार विकल्पों में से सही/सबसे उपयुक्त केवल एक ही विकल्प का चयन कर उत्तर शीट में सही विकल्प वाले गोले को जो उस प्रश्न के सरल क्रमांक से सम्बंधित हो काले या नीले बॉल-प्वाइंट पेन से भरें।

6. सही उत्तर वाले गोले को अच्छी तरह से भरें, अन्यथा उत्तरों का मूल्यांकन नहीं होगा।

7. प्रश्न-पुस्तिका में 150 वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिए गए हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए एक अंक निर्धारित है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

8. प्रश्न-पुस्तिका तथा उत्तर-शीट में निर्दिष्ट स्थानों पर प्रविष्टियां भरने के अतिरिक्त कहीं भी कुछ न लिखें।

9. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त तथा कक्ष छोड़ने के पूर्व मूल उत्तरशीट वीक्षक को सौंपी जाए। प्रश्न पुस्तिका एवं उत्तर-शीट की कार्बन कॉपी परीक्षार्थी अपने साथ ले जा सकते हैं।

10. इस प्रश्न-पुस्तिका में निम्न भाग होंगे :

(1) प्रथम भाग - बाल विकास एवं शिक्षा शास्त्र 1-30

(2) द्वितीय भाग - हिन्दी 31-60

(3) तृतीय भाग - अंग्रेजी 61-90

(4) चतुर्थ भाग - (A) गणित/विज्ञान 91-150

(B) सामाजिक अध्ययन 91-150

(A) एवं (B) में से किसी एक विषय का चयन करना है।

11. यदि हिन्दी भाषा में कोई सन्देह है तो अंग्रेजी भाषा को ही प्रामाणिक माना जायेगा।

Set - A

0172/EF-ST/ELG-E

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



1,00,000+
Mock Tests



**Personalised
Report Card**



**Unlimited
Re-Attempt**



600+
Exam Covered



25,000+ Previous
Year Papers

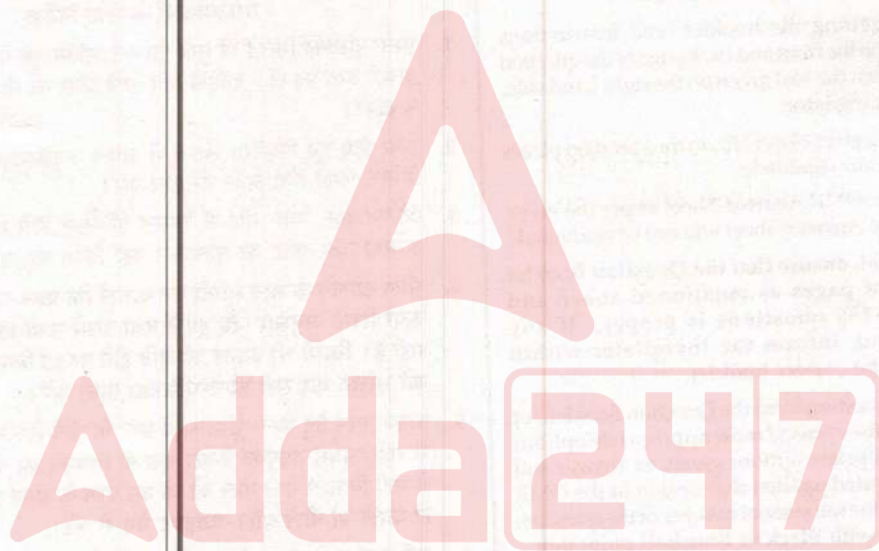


500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



FIRST PART CHILD DEVELOPMENT AND PEDAGOGY

1. Who is the best motivator at school ?
 (A) The class teacher
 (B) The head master
 (C) The class fellows
 (D) The subject teacher
2. The most important factor influencing performance of the children related to school is :
 (A) Development curriculum
 (B) Increase in the salary of the teachers
 (C) Continuous evaluation
 (D) Audio-Visual Aids
3. A teacher must know the individual difference of student :
 (A) for improvement in Education
 (B) for group teaching
 (C) to know reality of the student
 (D) to build student as per present requirement

प्रथम भाग बाल विकास एवं शिक्षा शास्त्र

1. विद्यालय में सर्वोत्तम अभिप्रेरक है :
 (A) कक्षा शिक्षक
 (B) प्रधान अध्यापक
 (C) सहपाठी
 (D) विषय शिक्षक
2. बच्चों के निष्पादन को प्रभावित करने वाला शाला से सम्बन्धित सबसे प्रमुख कारक है :
 (A) पाठ्यक्रम का विकास
 (B) शिक्षकों की वेतन में वृद्धि
 (C) सतत मूल्यांकन
 (D) दृश्य-श्रव्य सामग्री
3. एक शिक्षक के लिये विद्यार्थियों के व्यक्तित्व भेदों का ज्ञान आवश्यक है :
 (A) शिक्षा में सुधार के लिये
 (B) सामूहिक शिक्षण के लिये
 (C) विद्यार्थियों के वास्तविकता की जानकारी के लिये
 (D) विद्यार्थियों को वास्तविक आवश्यकता के अनुरूप बना सके

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

4. Which one of the following pairs is odd (or not properly associated) ?
 (A) Frobel - Play way
 (B) Maria Montessori - Divergent thinking
 (C) Keller - Co-operative learning
 (D) Gandhiji - Soiled hands
5. A child has his mental age 15 years and chronological age 12 years, what will be his I.Q. ?
 (A) 105
 (B) 125
 (C) 80
 (D) 150
6. Evaluation is a continuous process, which involves :
 (A) Learner
 (B) Curriculum
 (C) Teaching objectives
 (D) All of the above
7. Development of moral values among students is very important. What would you do to develop the same ?
 (A) Encourage moral value related works
 (B) Organize Lectures
 (C) Display stories based on moral values
 (D) Present yourself as a role model
4. निम्न में से किस जोड़ी का सही सह-संबंध नहीं है ?
 (A) फ्रोबेल - खेल-खेल में
 (B) मारिया मांटेसरी - अलग सोच
 (C) केलर - सहायक शिक्षण
 (D) गांधीजी - प्रदूषित हाथ
5. एक बालक की मानसिक आयु 15 वर्ष है और शारीरिक आयु 12 वर्ष है। उसकी बुद्धिलब्धि होगी :
 (A) 105
 (B) 125
 (C) 80
 (D) 150
6. मूल्यांकन एक सतत प्रक्रिया है, जिसमें सम्मिलित हैं :
 (A) सीखने वाला
 (B) पाठ्यक्रम
 (C) शिक्षण के उद्देश्य
 (D) उपरोक्त सभी
7. विद्यार्थियों में नैतिक मूल्यों का विकास महत्वपूर्ण होता है। आप इस विकास के लिये क्या करना चाहेंगे ?
 (A) नैतिक मूल्यों से संबंधित कार्यों द्वारा उत्साहवर्धन
 (B) व्याख्यान का आयोजन
 (C) नैतिक मूल्यों पर आधारित कहानियों का प्रदर्शन
 (D) स्वयं को आदर्श के रूप में प्रस्तुत करना

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

8. One of the following statement is correct, identify it :

- (A) A scholar in his/her subject need not prepare and go to the class
- (B) Preparation for the class is not needed for well experienced teachers
- (C) Irrespective of experience or scholarship, a teacher needs to prepare and enter the class every time
- (D) A skilled teacher can manage classes even without preparation

9. The term 'inclusive-education' refers to :

- (A) Education of Children belong to Scheduled Caste and Scheduled Tribes
- (B) Education of children with disabilities along with normal ones
- (C) Education in multigrade setting
- (D) Education of children from minority groups

10. 'Learning disabled' children are mostly :

- (A) Aggressive
- (B) Organised
- (C) Consistent
- (D) Underachievers

8. निम्न में से सही कथन का चयन कीजिए :

- (A) एक विद्वान को अपना विषय तैयार करने और कक्षा में जाने की आवश्यकता नहीं है।
- (B) अनुभवी अध्यापकों के लिये आवश्यक नहीं है कि वे कक्षा में जाने से पूर्व तैयारी करें।
- (C) अध्यापक के अनुभव अथवा विद्वता का विचार किये बिना, प्रत्येक अध्यापक को हर बार कक्षा में जाने से पूर्व तैयारी की आवश्यकता है।
- (D) एक कुशल अध्यापक बिना तैयारी के कक्षा में काम चला सकता है।

9. समावेशित शिक्षा से अभिप्राय है :

- (A) अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के बच्चों की शिक्षा
- (B) अपंग एवं सामान्य बच्चों की एक साथ शिक्षा
- (C) बहुकोटि विन्यास द्वारा शिक्षा
- (D) अल्पसंख्यक बच्चों की शिक्षा

10. "अधिगम विकलांग" बच्चे अधिकतर होते हैं :

- (A) आक्रामक
- (B) संगठित
- (C) संगत
- (D) निम्न उपलब्धि वाले

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

11. For efficient learning the learning task should be :

- (A) Rewarding
- (B) Interesting
- (C) Adjusted to the learner level of maturity
- (D) Lower than the learners level of maturity

12. The development of body should be of development of organs, sense organs and strengths. However if possible it should be the independent development of child's internal competences. It's teacher role to teach the child how to live life.

This was said by -

- (A) Rousseau
- (B) Mahatma Gandhi
- (C) RavindraNath Tagore
- (D) Frobel

13. Negative characteristic of gifted child is :

- (A) Tendency to be competitive
- (B) Risk taking tendency
- (C) Achievement oriented
- (D) Sometimes eagerness and do not pay class attention

11. प्रभावी अधिगम हेतु अधिगम-कार्य को होना चाहिये :

- (A) पुरस्कार
- (B) रुचिकर
- (C) अधिगमकर्ता की परिपक्वता स्तर के अनुरूप
- (D) अधिगमकर्ता की परिपक्वता स्तर से कम

12. शरीर का विकास, उसके अंगों, इन्द्रियों तथा शक्तियों का विकास का होना चाहिये, जहाँ तक संभव हो बालक की आंतरिक क्षमताओं का स्वच्छन्द विकास करना चाहिये। बालक को जीना सीखाना शिक्षक का कार्य यही है।

उपरोक्त कथन है :

- (A) रूसो
- (B) महात्मा गांधी
- (C) रवीन्द्रनाथ टैगोर
- (D) फ्रोबेल

13. प्रतिभा सम्पन्न बालकों की नकारात्मक विशेषता है :

- (A) प्रतिस्पर्धा रखने की प्रवृत्ति
- (B) जोखिम लेने की प्रवृत्ति
- (C) उपलब्धि उन्मुख
- (D) कभी-कभी अधीरता तथा ध्यान केन्द्रित न करना

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

14. The measure of learning difficulties and deficiencies are determined by :
- (A) Standardized test
(B) Intelligence test
(C) Diagnostic test
(D) Objective test
15. Which among the following is not a type of multiple intelligence ?
- (A) Linguistic
(B) Spatial
(C) Interpersonal
(D) Analysis
16. Children whose mental age is lower than chronological age are called :
- (A) Gifted
(B) Normal
(C) Learning disabled
(D) Retarded children
17. Which one of the following is most appropriate to develop higher order cognitive skills ?
- (A) Lecture - Demonstration
(B) Role play
(C) Discussion session
(D) Inquiry learning
14. अधिगम सम्बन्धी कठिनाइयों और कमियों के स्वरूप का निर्धारण होता है :
- (A) मानकीकृत परीक्षण से
(B) बुद्धि परीक्षण से
(C) निदानात्मक परीक्षण से
(D) वस्तुनिष्ठ परीक्षण से
15. निम्न में से बहुबुद्धि का प्रकार नहीं है :
- (A) भाषायी बुद्धि
(B) स्थानिक बुद्धि
(C) अन्तर-वैयक्तिक बुद्धि
(D) विश्लेषण बुद्धि
16. वह बच्चे जिनकी मानसिक आयु उनकी कालानुक्रमिक आयु से कम होती है, कहलाते हैं :
- (A) प्रतिभाशाली
(B) सामान्य
(C) अधिगम अपंगता युक्त
(D) मंदित बालक
17. उच्च स्तरीय ज्ञानात्मक कौशलों का विकास करने में निम्नलिखित में से सर्वाधिक उपयुक्त है :
- (A) व्याख्यान - प्रदर्शन
(B) भूमिका अभिनय
(C) चर्चा सत्र
(D) खोज अधिगम

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

18. If a teacher found children playing mud out of the class, so he should :

- (A) Convince the children and complete his objective of lesson plan.
- (B) Make a new objectives and memorable time.
- (C) Let the children play as per their interest.
- (D) Teach discipline among children.

19. Archimedes found the solution of his problem when he was in his bath tub. This will come under which step of process of creativity ?

- (A) Preparation
- (B) Incubation
- (C) Illumination
- (D) Verification

20. "The rewards play a significant role in learning" - is the main characteristic of which of the following approaches to learning ?

- (A) Behaviouristic
- (B) Cognitive
- (C) Humanistic
- (D) Scientific

18. अगर शिक्षक बच्चों को कक्षा से बाहर मिट्टी में खेलता पाता है, तो :

- (A) बच्चों को समझाकर अपनी पाठयोजना के उद्देश्यों को पूरा करें।
- (B) एक नए उद्देश्यों के साथ उस पल को यादगार बनाए।
- (C) बच्चों को उनकी रुचि के अनुसार खेलने दें।
- (D) बच्चों को अनुशासन सिखाएँ।

19. आर्कमिडीज ने अपनी समस्या का हल तब पाया जब वह अपने स्नान-टब में था, यह सृजनात्मकता की प्रक्रिया के किस सोपान के अन्तर्गत आता है ?

- (A) तैयारी
- (B) उद्भवन
- (C) प्रदीपन
- (D) सत्यापन

20. "पुरस्कार की अधिगम में महत्वपूर्ण भूमिका है।" यह मुख्य विशेषता किस अधिगम उपागम की है ?

- (A) व्यवहारवादी
- (B) संज्ञानात्मक
- (C) मानवतावादी
- (D) वैज्ञानिक

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

21. Children learn new words for specific objects mostly by :
- (A) Imitation
(B) Conditioning process
(C) Insight
(D) Trial and error
22. In objective type tests students :
- (A) Study the selected subject matter
(B) Study thoroughly the content matter
(C) Feel less fatigue
(D) Influence of hand writing and language
23. Area of physical development is :
- (A) Nervous system
(B) Growth of muscles
(C) Endocrine glands
(D) All above
24. The thinking process involved in producing an idea or concept that is new original and useful is termed as :
- (A) Creativity
(B) Innovation
(C) Intelligence
(D) Synectics
21. बालक विशिष्ट वस्तुओं के लिए नवीन शब्द प्रायः निम्न विधि से सीखते हैं :
- (A) अनुकरण
(B) अनुबंधन प्रक्रिया
(C) अन्तर्दृष्टि या सूझ
(D) प्रयत्न एवं भूल
22. वस्तुनिष्ठ प्रकार के परीक्षणों में विद्यार्थी :
- (A) चयनित विषय वस्तु का अध्ययन करते हैं
(B) पूर्ण रूप से विषय वस्तु का अध्ययन करते हैं
(C) कम थकान अनुभव करते हैं
(D) लेखन शैली एवं भाषा से प्रभावित करते हैं
23. शारीरिक विकास का क्षेत्र है :
- (A) स्नायुमण्डल
(B) माँसपेशियों की वृद्धि
(C) एन्डोक्राइन ग्लैंड्स
(D) उपरोक्त सभी
24. सोच की प्रक्रिया जिसमें विचारों की उत्पत्ति या नये एवं मौलिक और लाभप्रद विचार समाहित हो, कहा जाता है :
- (A) रचनात्मकता
(B) नवाचार
(C) बुद्धिमत्ता
(D) सिनेक्टीक्स

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

25. Characteristics of school based Evaluation is :

- (A) Setting same task for all at the same time.
- (B) Teachers get little or no feedback.
- (C) Teaching and learning improvement is less.
- (D) All the above.

26. "Children construct their own understanding through interaction with their environment," who gave the statement ?

- (A) Skinner
- (B) Pavlov
- (C) Piaget
- (D) Burt

27. The result of learning is :

- (A) Storing new knowledge in mind
- (B) Acquiring more information
- (C) Utility to use old experiences
- (D) Modification and Development

25. शाला आधारित मूल्यांकन की विशेषता है :

- (A) एक ही समय में सभी के लिये एक ही कार्य का समायोजन।
- (B) शिक्षक के लिये प्रतिक्रिया कम या नहीं।
- (C) शिक्षण व सीखने में सुधार की कमी।
- (D) उपरोक्त सभी।

26. "बालक अपने वातावरण के साथ अंतःक्रिया द्वारा अपनी स्वयं की समझ का निर्माण कर लेते हैं" यह कथन दिया :

- (A) स्किनर
- (B) पावलोव
- (C) पियाजे
- (D) बर्ट

27. अधिगम का परिणाम है :

- (A) मस्तिष्क में नवीन ज्ञान का संचय
- (B) अधिक सूचनाएँ प्राप्त करना
- (C) पूर्व अनुभवों का उपयोग करने की उपयोगिता
- (D) रूपान्तरण एवं विकास

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

28. Who said :

"The differences among children may best be accounted for by variations in motivation, intelligence, maturation and environmental stimulation."

- (A) Morse and Wingo
- (B) Garrison and others
- (C) Crow and Crow
- (D) Skinner

29. The best way to motivate a child to learn is :

- (A) To appeal to his/her sense of pride and self respect
- (B) To rechannel the motives he/she already has
- (C) To threaten him/her with failure and punishment
- (D) To tempt him/her with praise

30. One of the most important ways of fostering problem solving on the part of students is :

- (A) To stimulate the formation of critical attitude
- (B) To emphasize problems that are real to them
- (C) To provide them with formal reasoning techniques
- (D) To refuse to give or to accept put answers

28. किसने कहा :

"अन्य बालकों की विभिन्नताओं के मुख्य कारणों को प्रेरणा, बुद्धि, परिपक्वता, पर्यावरण सम्बन्धी उद्दीपन की विभिन्नताओं द्वारा व्यक्त किया जा सकता है।"

- (A) मोर्स एवं विंगो
- (B) गैरीसन व अन्य
- (C) क्रो एवं क्रो
- (D) स्किनर

29. एक बालक को अधिगम हेतु अभिप्रेरित करने का सर्वोत्तम तरीका है :

- (A) उसके गर्व एवं आत्मसम्मान की भावना को जाँचना
- (B) उसके पास पूर्व से उपस्थित प्रेरकों को सही दिशा देना
- (C) उसे असफलता अथवा दण्ड के द्वारा डराना
- (D) उसे प्रशंसा के द्वारा लुभाना

30. विद्यार्थियों में समस्या समाधान योग्यता के पोषण का महत्वपूर्ण तरीका है :

- (A) विमर्शक अभिवृत्ति निर्माण को उत्प्रेरित करना।
- (B) उन समस्याओं पर बल देना जो उसके लिये वास्तविक है।
- (C) औपचारिक तर्कण तकनीक का प्रशिक्षण देना।
- (D) सर्वमान्य उत्तर देने या स्वीकार करने से इनकार करना।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

द्वितीय भाग हिन्दी

31. प्रविशेषण कहते हैं :

- (A) परिमाण बोधक विशेषण को
- (B) सार्वनामिक विशेषण को
- (C) संख्यावाचक विशेषण को
- (D) विशेषण के विशेषण को

32. इनमें से कौन-सा अर्थ 'अँगूठा चूमना' मुहावरे के प्रयुक्त होता है :

- (A) प्यार जताना।
- (B) आदर प्रकट करना।
- (C) खुशामद करना।
- (D) खुशिया मनाना।

33. व्यंजना से जिस अर्थ का बोध होता है उसे कहते हैं :

- (A) अभिधेयार्थ
- (B) विधेयार्थ
- (C) मुख्यार्थ
- (D) व्यंग्यार्थ

34. निजवाचक सर्वनाम का प्रयोग निम्नलिखित किस वाक्य में हुआ है ?

- (A) यह मेरी निजी पुस्तक है।
- (B) आप भला तो जग भला
- (C) भगवान मुझे अपना ले
- (D) आज अपनापन कहाँ है ?

35. 'गाल बजाना' का सही अर्थ क्या है ?

- (A) डींग हाँकना।
- (B) बकवास करना।
- (C) बक-बक करना।
- (D) रौब झाड़ना।

36. उपसर्ग कहाँ लगाया जाता है ?

- (A) शब्द के बाद
- (B) शब्द के मध्य में
- (C) शब्द के पहले
- (D) कहीं नहीं

37. कौन-सा अर्ध-विराम का चिह्न है ?

- (A) (!)
- (B) (,)
- (C) (?)
- (D) (;)

38. 'आनन्दमग्न' कौन सा समास है ?

- (A) तत्पुरुष
- (B) द्विगु
- (C) अव्ययीभाव
- (D) कर्मधारय

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

39. समय एवं स्थान के बचत के आधार अब कौन-सा चिह्न 'पूर्ण विराम' के लिए प्रयुक्त हो रहा है?

- (A) (:)
- (B) (.)
- (C) (;)
- (D) (+)

40. संधि के कितने प्रकार हैं?

- (A) पाँच
- (B) छः
- (C) चार
- (D) तीन

41. निम्नलिखित वाक्य का शुद्ध रूप चिह्नित कीजिए :

- (A) आपका पत्र सधन्यावाद मिला।
- (B) आपका पत्र मिला। धन्यवाद।
- (C) आपका पत्र धन्यवाद-सहित मिला।
- (D) सधन्यवाद आपका पत्र मिला।

42. 'श' ध्वनि का उच्चारण स्थान क्या है?

- (A) तालु
- (B) दन्त
- (C) दन्तालु
- (D) मूर्धा

43. 'लेकिन' किस भाषा का शब्द है?

- (A) अरबी
- (B) हिन्दी
- (C) फारसी
- (D) अंग्रेजी

44. 'ने' किस कारक की विभक्ति है?

- (A) कर्ता
- (B) करण
- (C) सम्प्रदान
- (D) सम्बोधन

45. 'लंगोटी में फाग खेलना' का अर्थ है :

- (A) पहलवानी करना।
- (B) ब्रह्मचारी होना।
- (C) दरिद्रता में आनन्द मनाना।
- (D) तपस्या करना।

46. 'अम्बर' का अनेकार्थक शब्द है :

- (A) आकाश, कपड़ा
- (B) अमृत, पानी
- (C) आकाश, चमक
- (D) कपड़ा, सोना

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

47. 'वह घर पहुँच गया।' इस वाक्य में 'पहुँच गया' निम्नांकित में से किस क्रिया का उदाहरण है?

- (A) प्रेरणार्थक क्रिया
- (B) द्विकर्मक क्रिया
- (C) पूर्णकालिक क्रिया
- (D) संयुक्त क्रिया

48. इनमें से कौन-सा अर्थ 'आँख लगना' मुहावरे के लिए प्रयुक्त होता है :

- (A) गहरी निद्रा में सोना।
- (B) नींद आना।
- (C) आँखों का चिपक जाना।
- (D) आसक्त होना।

49. 'सीता स्कूल गयी है' यह वाक्य निम्न में से किस काल को दर्शाता है?

- (A) सामान्य भूतकाल
- (B) पूर्ण भूतकाल
- (C) आसन्न भूतकाल
- (D) संभाव्य भूतकाल

50. कौन-सा वाक्य सामान्य वर्तमान काल का है?

- (A) वर्षा हो रही थी।
- (B) वह कलकत्ता जाता है।
- (C) सीता बाज़ार जाती होगी।
- (D) रमेश ने समाचार पढ़ा।

51. 'सूर्योदय' का संधि-विच्छेद क्या है?

- (A) सूर्यो+दय
- (B) सूर्य+उदय
- (C) सूर्यः+उदय
- (D) सूर्ये+उदय

52. मूलतः प्रत्यय के कितने प्रकार हैं?

- (A) एक
- (B) तीन
- (C) चार
- (D) दो

53. नीचे लिखे शब्दों में भाववाचक संज्ञा पहचानिए :

- (A) दक्षिण
- (B) नम्रता
- (C) ऋग्वेद
- (D) बटन

54. रचना के आधार पर कौन-सा वाक्य का भेद नहीं है?

- (A) कर्म वाक्य
- (B) सरल वाक्य
- (C) संयुक्त वाक्य
- (D) मिश्र वाक्य

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिये जगह

प्रश्न क्रमांक 55, 56, 57 के लिए निर्देश :

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़ें तथा प्रश्न क्रमांक 55, 56, 57 का उत्तर दें।

प्रदूषण न केवल किसी एक राष्ट्र की अपितु अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर एक भयानक समस्या है। प्रदूषण का अर्थ है - वातावरण में किसी तत्व का असंतुलित मात्रा में विद्यमान होना। प्रदूषण विज्ञान की देन है, रोगों का निमंत्रण है और प्राणियों की अकाल मृत्यु का संकेत है। प्रदूषण इस मनोहर-धरा को नरक तुल्य बनाने पर तुला है। प्रदूषण ने सर्वप्रथम पर्यावरण को दूषित कर दिया है। पर्यावरण का जीवन-जगत के स्वास्थ्य एवं कार्य-कुशलता से गहरा संबंध है। यदि पर्यावरण शुद्ध है तो मानव का मन एवं तन शुद्ध, स्वस्थ एवं प्रफुल्लित रहता है। मनुष्य की कार्य-कुशलता बनी रहती है। पर्यावरण को पावन बनाने में प्रकृति का विशेष हाथ है। प्रकृति का संतुलन बिगड़ा नहीं कि पर्यावरण दूषित हुआ नहीं। पर्यावरण के दूषित होते ही जीव-जगत रोग-ग्रस्त हो जाता है।

प्रदूषण मुख्यतः दो प्रकार का होता है - सामाजिक प्रदूषण और प्राकृतिक प्रदूषण। सामाजिक प्रदूषण समाज के लोगों के दूषित विचार होने से उत्पन्न होता है। धार्मिक प्रदूषण और नैतिक प्रदूषण सामाजिक प्रदूषण के ही रूप हैं। प्राकृतिक प्रदूषण प्रकृति के विभिन्न घटकों में संतुलन बिगड़ने से होता है। उदाहरण के लिए जल प्रदूषण, वायु प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण, भू प्रदूषण और ताप प्रदूषण। प्रदूषण चाहे सामाजिक हो या प्राकृतिक नितांत चिंतनीय है।

55. उपरोक्त गद्यांश के लिए उपयुक्त शीर्षक :

- (A) प्रदूषण और समाज
- (B) प्रदूषण और प्रकृति
- (C) प्रदूषण : एक अभिशाप
- (D) प्रदूषण के विभिन्न प्रकार

56. प्रदूषण के द्वारा किस घटना का होना उल्लेखित नहीं है?

- (A) प्राणियों की अकाल मृत्यु
- (B) प्रकृति का असंतुलन
- (C) महामारी फैलना
- (D) जीव जगत का रोगग्रस्त होना

57. किस प्रदूषण को सबसे अधिक हानिकारक समझा गया है?

- (A) ध्वनि प्रदूषण
- (B) वायु प्रदूषण
- (C) प्राकृतिक प्रदूषण
- (D) जल प्रदूषण

58. इनमें से कौन-सा लेखन-कौशल से संबंधित नहीं है?

- (A) वर्ण-रचना
- (B) वर्तनी
- (C) रचना
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

59. 'लेखन-कौशल' का अर्थ है :

- (A) स्वीकृत लिपि-प्रतीकों के माध्यम से विचारों को अंकित करना।
- (B) पाठों को पढ़ना।
- (C) बोलते हुए सुनना।
- (D) सही-सही उच्चारण करना।

60. 'श्रवण-कौशल' का अर्थ है :

- (A) सार्थक श्रवण करना।
- (B) धीरे-धीरे सुनना।
- (C) जोर-जोर से सुनना।
- (D) जल्दी-जल्दी सुनना।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

THIRD PART ENGLISH

Read the following passage carefully and answer the questions given below it. (Question 61-65 and 66-70) Certain words have been underlined to help you locate them while answering some questions.

Two years ago, entrepreneur Rakesh Seth, a resident of Vikas Nagar in Jaipur, noticed that the incessant chirping of sparrows in his neighbourhood had lessened considerably. He realised that something was amiss, and soon found that the tiny, round, brown bird, once ubiquitous, was fast disappearing.

House sparrows, taxonomically classified as Passer domesticus, are intimately associated with human habitation. They nest in man-made structures such as eaves or walls of buildings and behind electric metres. We all grew up with these gregarious birds, their cheerful cherr...cherr...cherr punctuating our days, as they thrived on the rubbish that humans generated. But the last few decades have seen a massive decline in their population, as the birds cannot cope with the changing urban architecture, glass walls and steel surfaces, scarce water sources, and disappearing worms and bugs.

Seth approached a group of conservationists associated with the Indian Birding Fair. They provided him with a sparrow nest box and feed box, which he fixed on an outside wall. As he saw the birds taking

to the boxes eagerly, in the next two years, Seth brought many more boxes. The birds came in dozens, making the boxes their home and breeding place. Soon his garden and slowly the entire neighbourhood had become full of house sparrows.

The nesting box is not new. It's an idea that conservationists have been using for some years now. And it's amazing how just a small wooden box and feeder can encourage a species to start again. The Birding Fair activists have so far supplied about 1,200 sparrow nest boxes in Jaipur. And a recent citizens review found that the drive had helped add a significant 8,000 sparrows to the environment. The boxes allow two sparrows to mate inside undisturbed, and when the eggs are hatched, the parents can go looking for feed while their eggs stay safe from crows and other predators. Similar efforts have been undertaken in other cities as well. The boxes are also good for other birds that nest in holes, like owls, myna and parakeets. In fact, Rajasthani folk singer Smita Singh talks of how she installed a bright purple box for sparrows but ended up with a Myna instead, for whom she had to enlarge the opening. Now she plans to get a second box in brown for the sparrows.

The house sparrow figures in the Birds of Conservation Concern Red List. The British Trust for ornithology is at present running a house sparrow appeal to raise funds to carry out research and monitoring of the species to better understand the pattern of decline.

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिये जगह

513996

According to noted environmentalist, and the soul behind the Indian Birding Fair Programme, Harsh Vardhan, house sparrow numbers have more than halved in the last 25 years across India. As green spaces in cities give way to concrete constructions and pesticides cause pollution, the sparrow has found it hard to survive.

The small scale industrialist, who has designed these boxes in Jaipur, says the extinction of house sparrows could lead to a "take over by insects". Rajasthan's Chief Wildlife Warden seconds this and says, "We must strive to protect our associate species to ensure our own survival."

The nest boxes are typically distributed during the breeding season that occurs twice a year - from June till August and from February to March - April. Each clutch can yield three to five chicks.

Importantly for the programme's success in the Pink city, the drive has drawn the attention of real estate builders, who are gradually beginning to understand that sparrows and humans need to co-exist, and are redesigning the way homes are built by incorporating more trees and gardens and less glass and chrome.

With this phase proving a big success in Jaipur, both Vardhan and Jugran affirm that it will now be easier for conservationists to start the second phase with redesigned nest boxes, and launch a fresh drive at the 20th Indian Birding Fair in 2017.

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

61. Which of the following statements is TRUE in the context of the passage?

- (A) Seth did not approach a group of conservationists associated with the Indian Birding Fair.
- (B) The nest boxes could not be distributed.
- (C) House sparrows are intimately associated with human habitation and nest in man-made structures such as eaves or walls of buildings and behind electric meters.
- (D) The birds can cope with the changing urban architecture, glass walls and steel surfaces and disappearing worms and bugs.

62. What is the meaning of the phrase 'take over by insects' as mentioned in the passage?

- (A) Insects can spoil everything.
- (B) Insects will take the birds back.
- (C) Insects can't live without sparrow.
- (D) As sparrow eats insects, and it is not there, insects will be founded everywhere in the house.

63. Which of the following is possibly the most appropriate title for the passage ?

- (A) Endangered Birds
- (B) Sparrow and human's need
- (C) One sparrow makes a spring
- (D) Sparrow boxes and humans

64. Which of the following statements is FALSE in context to the passage ?

- (A) The last few decades have seen a massive increase in the population of birds.
- (B) The nest boxes are typically distributed during the breeding season that occurs twice a year.
- (C) House sparrow numbers have more than halved in the last 25 years across India.
- (D) Real estate builders are gradually beginning to understand that sparrows and humans need to co-exist.

65. We must strive to _____.

- (A) carry out research and monitoring of the species to better understand the pattern of decline
- (B) finish these sparrows
- (C) understand that sparrows and humans need to co-exist
- (D) protect our associate species to ensure our own survival

66. Choose the word which is most opposite in meaning to the following word as used in the passage :

ENLARGE

- (A) Entire
- (B) Diminish
- (C) Accelerate
- (D) Accept

67. Two years ago, entrepreneur Rakesh Seth, a resident of Vikas nagar in Jaipur, noticed that the incessant chirping of sparrows in his neighbourhood has lessened.

The underlined word 'resident' in the above sentence is a :

- (A) Noun
- (B) Pronoun
- (C) Adjective
- (D) Adverb

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

68. 'The nest boxes are typically distributed during the breeding season that occurs twice a year'.

The above sentence is :

- (A) a simple sentence
(B) a compound sentence
(C) a complex sentence
(D) a conditional sentence

69. 'Seth approached a group of conservationists.'

Choose the correct passive form of the above sentence from the following options.

- (A) A group of conservationists has been approached by Seth.
(B) A group of conservationists was approached by Seth.
(C) Seth was approached by a group of conservationists.
(D) A group of conservationists is approached by Seth.

70. Choose the word which is most similar in meaning to :

GREGARIOUS

- (A) Companionable
(B) Introvert
(C) Special
(D) Attached

Direction for Question Numbers 71 - 75.
Read the following Poem carefully and answer the questions given below :

FROGS

Frogs sit more solid
Than anything sits, In mid-leap they are
Parachutists falling
In a free fall. They die on roads
With arms across their chests and
Heads high.
I love frogs that sit
Like Buddha, that fall without
Parachutes, that die
Like Italian tenors.
Above all, I love them because
Pursued in water, they never
Panic so much that they fail
To make stylish triangles
With their ballet dancer's
Legs.

71. Choose the word which is most nearly opposite in meaning to :

Fall

- (A) ascent
(B) drop
(C) autumn
(D) decrease

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

72. In the poem frogs have been compared to :

- (A) Parachutists
- (B) Ballet dancers
- (C) Buddha
- (D) All of the above

73. Out of the alternative given choose the one which can be substituted for Stylish in the poem :

- (A) elegant
- (B) taste
- (C) wonderful
- (D) amazing

74. The poet loves the frogs the most when they are :

- (A) in water
- (B) panic
- (C) sit
- (D) fall

75. According to the poet the two comic ways that the frogs die are :

- (i) On roads with arms across their chests and heads high
 - (ii) Like Buddha
 - (iii) Like the Indian tenors
 - (iv) Like stylish dancers
- (A) (i) and (ii)
 - (B) (ii) and (iii)
 - (C) (i) and (iv)
 - (D) (i) and (iii)

76. Fluency disorders includes :

(Choose the most appropriate answer)

- (A) Voice
- (B) Pitch
- (C) Sluttering
- (D) Voice, Pitch and Sluttering

77. Exchange of ideas between two or more persons is :

- (A) Understanding
- (B) Telling
- (C) Communication
- (D) Listening

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

78. Choose the correct answer for the strategy you follow to understand and answer an unseen passage.

- (A) Scan the entire text
- (B) Focus on the Questions
- (C) Find the main idea of the passage
- (D) All the above

79. The 'gap' developed between 'teaching' and 'learning' can be best filled by :

- (A) Use of Multi-Media
- (B) Text book reading
- (C) Remedial teaching
- (D) None of the above

80. Grammar translation method of teaching English language is also called :

- (A) Modern Method
- (B) Classical Method
- (C) Natural Method
- (D) Oral Method

81. A group of words that makes a complete sense or gives complete meaning is called :

(Choose the most appropriate answer)

- (A) Clause
- (B) Phrase
- (C) Principal Clause
- (D) Sentence

82. During an oral presentation which is the stage where you tell the audience, the aims of your presentation ?

- (A) Background
- (B) Introduction
- (C) Conclusion
- (D) Question session

83. In oral communication what matters most is :

- (A) What you say
- (B) When you say
- (C) How you say it
- (D) Where you say it

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

84. Which of the following is **not** a rule of language ?
- (A) Phonology
(B) Morphology
(C) Semantics
(D) Formalism
85. Deductive method is a method of teaching :
- (Choose the most appropriate answer)
- (A) Spelling
(B) Grammar
(C) Poetry
(D) Prose
86. Evaluation of speaking consists of :
- (A) evaluation of pronunciation
(B) evaluation of intonation
(C) evaluation of stress
(D) All the above
87. Which one is **not** an articulator ?
- (A) Face
(B) Tongue
(C) Lips
(D) Teeth
88. An example of a possible phonological processing disorder is :
- (A) Saying "Sin" for "Shin"
(B) Saying "Papa" for "father"
(C) Saying "felled" for "fell"
(D) Saying "wanted" for "want"
89. The first objective of teaching English is to develop :
- (Choose the most appropriate answer)
- (A) Listening skill
(B) Speaking skill
(C) Reading skill
(D) Writing skill
90. Multi-Media materials includes :
- (A) Text
(B) Animation
(C) Images
(D) All the above

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

FOURTH PART

(A) MATHEMATICS/SCIENCE

चतुर्थ भाग

(A) गणित/विज्ञान

91. The driver of a car driving @ 36 kmph locates a bus 40 meter ahead of him. After 20 second the bus is 60 meter behind. Then the speed of the bus is :
- (A) 36 kmph
(B) 20 m/sec.
(C) 72 m/sec.
(D) 18 kmph

92. The value of $\frac{1}{1+x^{b-a}+x^{c-a}} + \frac{1}{1+x^{a-b}+x^{c-b}} + \frac{1}{1+x^{a-c}+x^{b-c}}$ is equal to :

- (A) $\frac{x^a}{x^a+x^b+x^c}$
(B) $\frac{x^b}{x^a+x^b+x^c}$
(C) $\frac{x^c}{x^a+x^b+x^c}$
(D) 1

91. एक कार का ड्राइवर 36 कि.मी./घंटा की रफ्तार से कार चलाते हुये देखता है कि एक बस उससे 40 मीटर आगे है। 20 सेकण्ड बाद बस उससे 60 मीटर पीछे हो जाती है, तो बस की गति है :

- (A) 36 कि.मी./घंटा
(B) 20 मी./सेकण्ड
(C) 72 मी./सेकण्ड
(D) 18 कि.मी./घंटा

92. $\frac{1}{1+x^{b-a}+x^{c-a}} + \frac{1}{1+x^{a-b}+x^{c-b}} + \frac{1}{1+x^{a-c}+x^{b-c}}$ का मान है :

- (A) $\frac{x^a}{x^a+x^b+x^c}$
(B) $\frac{x^b}{x^a+x^b+x^c}$
(C) $\frac{x^c}{x^a+x^b+x^c}$
(D) 1

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

93. Three cubes of edges 6 cm, 8 cm and 10 cm respectively are melted and without any loss of metal moulded into a single cube. The edge of the new cube will be :

- (A) 25 cm
- (B) 12 cm
- (C) 20 cm
- (D) None of the above

94. A student walks to school at the rate of 2.5 kmph and reaches 6 min. late. Next day he increases his speed by 2 kmph and then reaches school 10 min. early. Then the distance of the school from his home is :

- (A) 1.5 km
- (B) 3 km
- (C) 6 km
- (D) 12 km

95. Banking model of Education is good for :

- (A) Creative Thinking
- (B) Understanding of knowledge
- (C) Gaining of knowledge
- (D) None of above

96. Classroom evaluation is the best method of :

- (A) Testing knowledge
- (B) Testing creativity thinking
- (C) Testing Receptivity of Lecture by the students
- (D) None of above

93. तीन घन जिनकी कोरे क्रमशः 6 से.मी., 8 से.मी. और 10 से.मी. हैं; को पिघलाया गया और बिना किसी धातु के नुकसान के पुनः एक नये घन के आकार में बनाया गया तो नये घन की कोर होगी :

- (A) 25 से.मी.
- (B) 12 से.मी.
- (C) 20 से.मी.
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

94. एक छात्र 2.5 कि.मी./घंटा की गति से पैदल चलकर स्कूल आता है तो उसे पहुँचने में 6 मिनट की देरी हो जाता है। अगले दिन वह अपनी गति 2 कि.मी./घंटा बढ़ा देता है तो वह स्कूल 10 मिनट पहले पहुँच जाता है, तो घर से उसके स्कूल की दूरी है :

- (A) 1.5 कि.मी.
- (B) 3 कि.मी.
- (C) 6 कि.मी.
- (D) 12 कि.मी.

95. शिक्षा का बैंकिंग मॉडल किसके लिए अच्छा है ?

- (A) सृजनात्मक विचार
- (B) ज्ञान के समझने
- (C) ज्ञान प्राप्त करने
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

96. अध्ययन कक्ष मूल्यांकन सबसे अच्छी विधि किसके लिए है ?

- (A) ज्ञान परीक्षण
- (B) सृजनात्मक सोच परीक्षण
- (C) व्याख्यान में से विद्यार्थियों की विषय ग्राह्यता परीक्षण
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

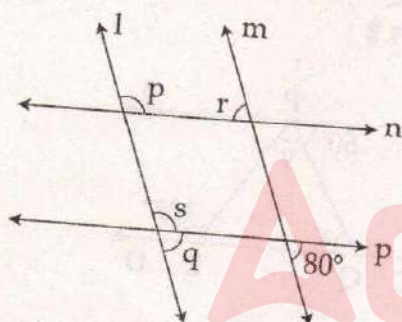
97. Multiplication by a number is **not** a :

- (A) Mathematical procedure
- (B) Mathematical concept
- (C) Mathematical function
- (D) None of above

98. If the ratio of two items to be compared is very high so that area diagram is also not suitable then we can use the charts to compare them is :

- (A) Bar diagram or Histogram
- (B) Sphere or cube
- (C) Frequency polygon
- (D) None of the above

99. In the given figure, $l \parallel m$ and $p \parallel n$, then the values of q , s , p and r are :



- (A) $80^\circ, 80^\circ, 100^\circ, 100^\circ$
- (B) $80^\circ, 100^\circ, 100^\circ, 100^\circ$
- (C) $80^\circ, 100^\circ, 100^\circ, 80^\circ$
- (D) $80^\circ, 80^\circ, 80^\circ, 100^\circ$

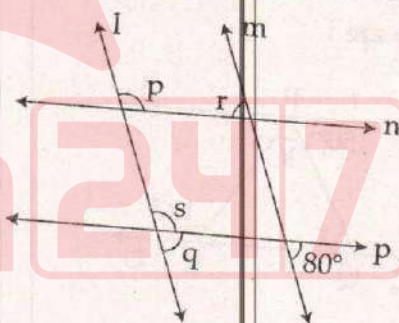
97. एक अंक से गुणा करना क्या नहीं है ?

- (A) गणितीय विधि
- (B) गणितीय संकल्पना
- (C) गणितीय फलन
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

98. जब तुलना की जाने वाली दो राशियों का अनुपात अत्यधिक हो कि क्षेत्रफल आरेख भी अनुपयुक्त हो तो उनकी तुलना किस आरेख से की जा सकती है ?

- (A) दण्ड आरेख या आयत चित्र
- (B) गोला या घन
- (C) बारंबारता-बहुभुज
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

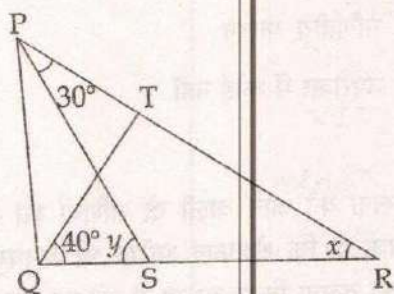
99. दिये गये चित्र में, यदि $l \parallel m$ तथा $p \parallel n$, तो q , s , p तथा r के मान है :



- (A) $80^\circ, 80^\circ, 100^\circ, 100^\circ$
- (B) $80^\circ, 100^\circ, 100^\circ, 100^\circ$
- (C) $80^\circ, 100^\circ, 100^\circ, 80^\circ$
- (D) $80^\circ, 80^\circ, 80^\circ, 100^\circ$

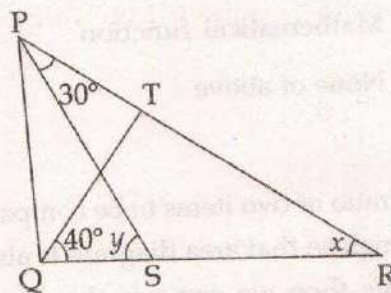
SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

100. In the given figure, if $QT \perp PR$, $\angle TQR = 40^\circ$ and $\angle SPR = 30^\circ$, then the values of x and y are :



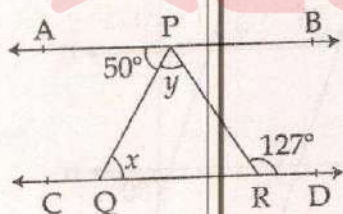
- (A) $40^\circ, 70^\circ$
(B) $50^\circ, 80^\circ$
(C) $35^\circ, 85^\circ$
(D) None of these

100. दिये गये चित्र में, यदि $QT \perp PR$, $\angle TQR = 40^\circ$ तथा $\angle SPR = 30^\circ$, तो x तथा y के मान हैं :



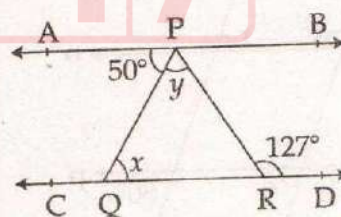
- (A) $40^\circ, 70^\circ$
(B) $50^\circ, 80^\circ$
(C) $35^\circ, 85^\circ$
(D) इनमें से कोई नहीं

101. In the given figure, if $AB \parallel CD$, $\angle APQ = 50^\circ$ and $\angle PRD = 127^\circ$, then the values of x and y are :



- (A) $50^\circ, 77^\circ$
(B) $40^\circ, 67^\circ$
(C) $55^\circ, 72^\circ$
(D) None of these

101. दिये गये चित्र में, यदि AB, CD के समांतर हैं, $\angle APQ = 50^\circ$ तथा $\angle PRD = 127^\circ$, तो x तथा y का मान है :



- (A) $50^\circ, 77^\circ$
(B) $40^\circ, 67^\circ$
(C) $55^\circ, 72^\circ$
(D) इनमें से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

102. In an examination, Ram obtained 20% more than Ashok but 10% less than Rajesh. If the marks obtained by Ashok is 1080. Then the percentage marks obtained by Rajesh if the full marks is 2000 :

- (A) 72%
- (B) 78.33%
- (C) 77.77%
- (D) None of above

103. Four circles of radius 1 cm are placed in such a way on a plane paper such that each touches the other. Then the area of the space left in between the four circles is :

- (A) 0.24 cm^2
- (B) 0.04 cm^2
- (C) 0.84 cm^2
- (D) None of the above

104. In a circle with radius 5 cm, a chord is drawn at the distance 3 cm from the centre, then the length of the chord is :

- (A) 4 cm
- (B) 6 cm
- (C) 8 cm
- (D) None of the above

102. एक परीक्षा में, राम अशोक से 20% अधिक किन्तु राजेश से 10% कम अंक प्राप्त करता है। यदि अशोक के द्वारा प्राप्त अंक 1080 हैं, तो राजेश के द्वारा प्राप्त अंकों का प्रतिशत जबकि कुल अंक 2000 हैं, क्या है :

- (A) 72%
- (B) 78.33%
- (C) 77.77%
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

103. चार वृत्त जिनकी त्रिज्या 1 से.मी. है किसी समतल पर इस तरह रखे गये कि वे एक दूसरे को स्पर्श करते हैं। तो इन चार वृत्तों के बीच छोटे क्षेत्र का क्षेत्रफल होगा :

- (A) 0.24 से.मी.^2
- (B) 0.04 से.मी.^2
- (C) 0.84 से.मी.^2
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

104. एक वृत्त जिसकी त्रिज्या 5 से.मी. है, एक चाप केन्द्र से 3 से.मी. की दूरी पर खींचा जाता है, तो चाप की लंबाई है :

- (A) 4 से.मी.
- (B) 6 से.मी.
- (C) 8 से.मी.
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

105. The perimeter of a rectangular field is 2.5 kilometer. What is the greatest possible area it may contain ?

- (A) 6250000 hectare
- (B) 39.0625 hectare
- (C) 625 m²
- (D) None of the above

106. If the numerical data is represented by pictures in which 1 bucket represents 1000 quintle milk then how many buckets are needed to represent 6500 quintle milk ?

- (A) 6 buckets
- (B) $6\frac{1}{2}$ buckets
- (C) $5\frac{1}{2}$ buckets
- (D) None of the above

107. In city A there lives 3600 persons out of which 2250 are adult, 1000 kids and 350 are aged persons then the corresponding angles in the π -chart are respectively :

- (A) 180°, 80° and 100°
- (B) 225°, 100° and 35°
- (C) 100°, 200° and 60°
- (D) None of the above

105. किसी आयताकार क्षेत्र का परिमाण 2.5 कि.मी. है। उसमें निहित उच्चतम संभव क्षेत्रफल कितना होगा ?

- (A) 6250000 हेक्टेयर
- (B) 39.0625 हेक्टेयर
- (C) 625 मीटर²
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

106. जब संख्यात्मक आँकड़ों को चित्रों द्वारा प्रदर्शित किया जाए जिसमें 1 बाल्टी 1000 क्विंटल दूध निरूपित करती हो तो 6500 क्विंटल दूध को दर्शाने के लिये कितने बाल्टियों द्वारा दर्शाया जायेगा ?

- (A) 6 बाल्टी
- (B) $6\frac{1}{2}$ बाल्टी
- (C) $5\frac{1}{2}$ बाल्टी
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

107. किसी शहर A में 3600 लोग रहते हैं जिनमें से 2250 प्रौढ़, 1000 बच्चे और 350 वृद्ध हैं तो π -आरेख में इनके संगत कोण क्रमशः होंगे :

- (A) 180°, 80° और 100°
- (B) 225°, 100° और 35°
- (C) 100°, 200° और 60°
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

108. If A is the arithmetic mean and G the geometric mean of two unequal positive real numbers p and q , then which of the following is true :

- (A) $A > G > \frac{G^2}{A}$
 (B) $G > \frac{G^2}{A} > A$
 (C) $\frac{G^2}{A} > A > G$
 (D) None of the above

109. The cost of 4 apples and 5 mangoes is ₹ 35. The cost of an apple increases by 40% and the cost of a mango decreases by 40%. If the new cost of 4 apples and 5 mangoes is ₹ 29, then the total cost of one apple and one mango is :

- (A) ₹ 7.50
 (B) ₹ 10
 (C) ₹ 4
 (D) ₹ 8

110. A wall is 22.5 meter long, 10 meter high and .33 meter thick. What will be the number of bricks used to build this wall, if each brick is $22 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} \times 9 \text{ cm}$?

- (A) 22500
 (B) 25000
 (C) 1000
 (D) None of the above

108. यदि दो असमान धनात्मक वास्तविक संख्याओं p तथा q का समान्तर माध्य A तथा गुणोत्तर माध्य G है, तो निम्न में से कौन-सा सत्य है :

- (A) $A > G > \frac{G^2}{A}$
 (B) $G > \frac{G^2}{A} > A$
 (C) $\frac{G^2}{A} > A > G$
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

109. 4 सेब तथा 5 आम का मूल्य ₹ 35 है। सेब के मूल्य में 40% की वृद्धि तथा आम के मूल्य में 40% की कमी आती है। यदि 4 सेब तथा 5 आम का नया मूल्य ₹ 29 है, तो एक सेब तथा एक आम का कुल मूल्य है :

- (A) ₹ 7.50
 (B) ₹ 10
 (C) ₹ 4
 (D) ₹ 8

110. एक दिवार 22.5 मीटर लम्बी, 10 मीटर ऊँची और .33 मीटर चौड़ी है। उसे बनाने में $22 \text{ से.मी.} \times 15 \text{ से.मी.} \times 9 \text{ से.मी.}$ की कितनी ईंटें लगेंगी ?

- (A) 22500
 (B) 25000
 (C) 1000
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

111. In the frequency distribution table if the data is grouped in the intervals like 0 - 10, 10 - 20 etc., then the frequency of the class 80 - 90 will be :

19, 70, 75, 15, 0, 23, 59, 27, 89, 91, 22, 21, 22, 50, 89, 56, 70, 89, 65, 85, 12, 87, 72, 82, 50, 87, 52, 89, 28, 89, 30, 87, 81, 90, 15, 80.

- (A) 11
(B) 13
(C) 12
(D) None of these

112. If the data of the following grouped. Frequency distribution is to be converted to discrete frequency distribution the frequency of the variable 35 will be :

Class	Frequency
10 - 20	4
20 - 30	10
30 - 40	4
40 - 50	3
50 - 60	8

- (A) 4
(B) 7
(C) 14
(D) None of the above

111. निम्नलिखित आँकड़ों से अन्तराल 0 - 10, 10 - 20 इत्यादि अन्तराल से बारंबारता सारणी बनाने पर 80 - 90 वर्ग की आवृत्ति होगी :

19, 70, 75, 15, 0, 23, 59, 27, 89, 91, 22, 21, 22, 50, 89, 56, 70, 89, 65, 85, 12, 87, 72, 82, 50, 87, 52, 89, 28, 89, 30, 87, 81, 90, 15, 80.

- (A) 11
(B) 13
(C) 12
(D) इनमें से कोई नहीं

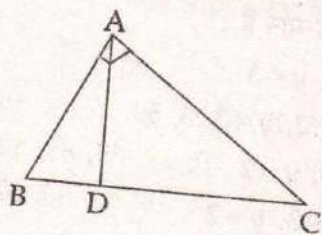
112. यदि निम्नलिखित वर्गीकृत आवृत्ति बंटन को विच्छिन्न आवृत्ति बंटन में बदला जाय तो चर 35 की आवृत्ति होगी :

वर्ग	बारंबारता
10 - 20	4
20 - 30	10
30 - 40	4
40 - 50	3
50 - 60	8

- (A) 4
(B) 7
(C) 14
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

113. In $\triangle ABC$, $\angle A = 90^\circ$, $AD \perp BC$, then which of the following statement is not true ?



- (A) $BD \times DC = AD^2$
(B) $AB^2 = BD \times BC$
(C) $AC^2 = DC \times BC$
(D) $AB^2 + AC^2 = BD^2 + DC^2$

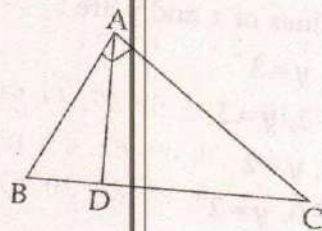
114. The present day world is under the influence of Revolution by computers. Its root traces back to abstract ideals in which of the areas of Mathematics ?

- (A) Calculus
(B) Abstract Algebra
(C) Boolean Algebra
(D) None of the above

115. A sum of money becomes 4 times at simple interest in 10 years, then the rate of interest is :

- (A) 10%
(B) 20%
(C) 30%
(D) 40%

113. दिये गये चित्र में, $\triangle ABC$ में $\angle A = 90^\circ$, $AD \perp BC$, तो निम्न में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है ?



- (A) $BD \times DC = AD^2$
(B) $AB^2 = BD \times BC$
(C) $AC^2 = DC \times BC$
(D) $AB^2 + AC^2 = BD^2 + DC^2$

114. आज की दुनिया कम्प्यूटर की क्रांति से प्रभावित है। इनकी जड़े गणित के किस क्षेत्र के अमूर्त विचार से उत्पन्न हुई हैं ?

- (A) कैल्कुलस
(B) अमूर्त बीजगणित
(C) बूलीय बीजगणित
(D) उपरोक्त में कोई नहीं

115. एक धन राशि साधारण ब्याज की दर से 10 वर्षों में चार गुना हो जाती है, तो ब्याज की दर है :

- (A) 10%
(B) 20%
(C) 30%
(D) 40%

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

116. If $2^x + 3^y = 17$;
 $2^{x+2} - 3^{y+1} = 5$,

then the values of x and y are :

- (A) $x=2, y=3$
- (B) $x=-2, y=3$
- (C) $x=3, y=2$
- (D) $x=-3, y=2$

117. If the p^{th} term of an arithmetic progression (A.P.) is q and the q^{th} term is p , then the m^{th} term of that series is equal to :

- (A) $p+q+m$
- (B) $p-q+m$
- (C) $p+q-m$
- (D) None of the above

118. The scale of the map is 20 km for 1 cm. What area of the country will be represented on the map whose area is $60,000 \text{ km}^2$?

- (A) 150 cm^2
- (B) 100 cm^2
- (C) 400 cm^2
- (D) None of the above

119. For which of the following concept the fusion of Arithmetic and Geometry was necessary ?

- (A) Zero
- (B) Rational Numbers
- (C) Irrational Numbers
- (D) Whole Numbers

116. यदि $2^x + 3^y = 17$;
 $2^{x+2} - 3^{y+1} = 5$,

तो x तथा y के मान हैं :

- (A) $x=2, y=3$
- (B) $x=-2, y=3$
- (C) $x=3, y=2$
- (D) $x=-3, y=2$

117. यदि किसी समानांतर श्रेणी का p वाँ पद q तथा q वाँ पद p है, तो उस श्रेणी का m वाँ पद है :

- (A) $p+q+m$
- (B) $p-q+m$
- (C) $p+q-m$
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

118. किसी नक्शे का पैमाना 20 कि.मी. के लिये 1 से.मी. है। बताइये नक्शे पर उस देश का क्षेत्रफल कितने क्षेत्र में आयेगा जिसका क्षेत्रफल $60,000 \text{ कि.मी.}^2$ है ?

- (A) 150 से.मी.²
- (B) 100 से.मी.²
- (C) 400 से.मी.²
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

119. निम्नलिखित में से किस धारणा के लिए अंकगणित तथा ज्यामिति का मेल आवश्यक था ?

- (A) शून्य
- (B) परिमेय संख्याएँ
- (C) अपरिमेय संख्याएँ
- (D) पूर्ण संख्याएँ

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

120. The sum of n term of the series
 $1 + 9 + 24 + 46 + 75 + \dots$ to n terms is
equal to :

- (A) $\frac{n(n+1)(5n-4)}{6}$
(B) $\frac{n(n+1)(3n-4)}{6}$
(C) $\frac{n(n-1)(7n+4)}{6}$
(D) $\frac{n(n+1)(7n-4)}{6}$

121. In which part of the flower does meiosis
take place ?

- (A) Stamen
(B) Anther wall
(C) Pollen mother cell
(D) Pollen grain

122. An electrically heating coil was placed in
a calorimeter containing 360 gm of water
at 10°C . The coil consumes energy at the
rate of 90 watts. The water equivalent of
the calorimeter and the coil is 40 gm. The
temperature of the water after 10 minutes
is : (approx.) ($J = 4.2 \text{ Joule/cal}$)

- (A) 42.14°C
(B) 32.14°C
(C) 36.14°C
(D) 48°C

120. श्रेणी

$1 + 9 + 24 + 46 + 75 + \dots$ n पदों तक का
योगफल है :

- (A) $\frac{n(n+1)(5n-4)}{6}$
(B) $\frac{n(n+1)(3n-4)}{6}$
(C) $\frac{n(n-1)(7n+4)}{6}$
(D) $\frac{n(n+1)(7n-4)}{6}$

121. पुष्प के किस भाग में अर्धसूत्री विभाजन होता है ?

- (A) स्टेमेन में
(B) एन्थर की भित्ति में
(C) पोलन मदर कोशिका में
(D) पोलन ग्रेन में

122. एक विद्युत पोषित उष्मीय कुण्डली को एक
कैलोरी मापी, जिसमें 10°C पर 360 ग्राम पानी है में
रखा गया है। यह कुण्डली 90 वाट की दर से विद्युत
ऊर्जा उपयोग करती है। कैलोरीमापी तथा कुण्डली
का जल तुल्यांक 40 ग्राम है। कैलोरीमापी में रखे
पानी का ताप 10 मिनट के बाद होगा :
(लगभग) ($J = 4.2 \text{ जूल/कैलोरी}$)

- (A) 42.14°C
(B) 32.14°C
(C) 36.14°C
(D) 48°C

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

123. A circular loop of radius a , area A and resistance ' R ' is placed in a magnetic field $B = B_0 \sin \omega t$ with its plane perpendicular to the field. The value of induced current in the loop will be :

(A) $\frac{B_0 A}{\omega R} \sin \omega t$

(B) $\frac{A B_0}{\omega R} \cos \omega t$

(C) $\frac{A B_0 \omega}{R} \cos \omega t$

(D) $-\frac{A B_0 \omega}{R} \cos \omega t$

123. एक वृत्ताकार लूप जिसकी त्रिज्या a , क्षेत्रफल A तथा प्रतिरोध ' R ' है, का तल चुम्बकीय क्षेत्र $B = B_0 \sin \omega t$ के अभिलम्बवत् स्थित है। लूप में प्रेरित धारा होगी :

(A) $\frac{B_0 A}{\omega R} \sin \omega t$

(B) $\frac{A B_0}{\omega R} \cos \omega t$

(C) $\frac{A B_0 \omega}{R} \cos \omega t$

(D) $-\frac{A B_0 \omega}{R} \cos \omega t$

124. P type semiconductor is :

(A) positively charged.

(B) made by mixing of impurity of aluminium in germanium.

(C) made by mixing of impurity of phosphorus in silicon.

(D) made by mixing of impurity of carbon in silicon.

124. P प्रकार का अर्द्धचालक :

(A) धनात्मक आवेशित होता है।

(B) जर्मेनियम में अल्युमिनियम की अशुद्धि मिलाने पर बनता है।

(C) सिलिकॉन में फॉस्फोरस की अशुद्धि मिलाने पर बनता है।

(D) सिलिकॉन में कार्बन की अशुद्धि मिलाने पर बनता है।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

125. A short linear object of length b lies along the axis of a concave mirror of focal length f at a distance u from the pole of the mirror. The size of the image is :

(A) $\left(\frac{f}{f-b}\right)^2 b$

(B) $\left(\frac{f}{u-f}\right)^2 b$

(C) $\left(\frac{f}{v-f}\right)^2 b$

(D) $\frac{fb}{u}$

126. A slab consists of two parallel layers of two different materials of same thickness and having thermal conductivities K_1 and K_2 . The equivalent thermal conductivity of the slab is :

(A) $K_1 + K_2$

(B) $\frac{2K_1K_2}{K_1 + K_2}$

(C) $\frac{K_1 + K_2}{K_1K_2}$

(D) K_1K_2

125. 'b' लम्बाई की एक छोटी रैखिक वस्तु f फोकस दूरी के अवतल दर्पण की अक्ष के अनुदिश, दर्पण के ध्रुव से u दूरी पर रखा गया है। तब प्रतिबिम्ब की लम्बाई (आकार) है :

(A) $\left(\frac{f}{f-b}\right)^2 b$

(B) $\left(\frac{f}{u-f}\right)^2 b$

(C) $\left(\frac{f}{v-f}\right)^2 b$

(D) $\frac{fb}{u}$

126. एक स्लेब (पट्टी) समान मोटाई तथा विभिन्न पदार्थों की दो परतों जिनकी उष्मा चालकता गुणांक के मान K_1 और K_2 हैं, से मिलकर बनी है। इस स्लेब का तुल्य उष्मा चालकता गुणांक का मान है :

(A) $K_1 + K_2$

(B) $\frac{2K_1K_2}{K_1 + K_2}$

(C) $\frac{K_1 + K_2}{K_1K_2}$

(D) K_1K_2

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

127. Dental formula of human is :

- (A) $\frac{2123}{2123}$
- (B) $\frac{2321}{2321}$
- (C) $\frac{3221}{3221}$
- (D) $\frac{1223}{1223}$

128. Plastic is **not** related to which of the following :

- (A) Polymer Engineering.
- (B) Bakelite.
- (C) Plastic surgery.
- (D) None of above.

129. The process of transferring files from a Computer on the Internet to user Computer is called :

- (A) Downloading
- (B) Uploading
- (C) FTP
- (D) JPEG

127. मनुष्य का दंत सूत्र है :

- (A) $\frac{2123}{2123}$
- (B) $\frac{2321}{2321}$
- (C) $\frac{3221}{3221}$
- (D) $\frac{1223}{1223}$

128. निम्नलिखित प्लास्टिक किससे संबंधित नहीं है ?

- (A) पॉलिमर इंजिनयरिंग।
- (B) बेकेलाइट।
- (C) प्लास्टिक सर्जरी।
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं।

129. कम्प्यूटर से इण्टरनेट के फाईल्स को यूजर के कम्प्यूटर में ट्रांसफर करने को क्या कहते हैं ?

- (A) डाउनलोडिंग
- (B) अपलोडिंग
- (C) एफ.टी.पी.
- (D) जे.पी.ई.जी.

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

130. A particle oscillates along the x-axis according to equation $x = 0.05 \sin\left(10t + \frac{\pi}{6}\right)$. Where x is in meter and t is in second, then velocity of particle at $t = 0$ second is :

- (A) $\frac{1}{2}$ m/s
- (B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ m/s
- (C) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ m/s
- (D) $\frac{1}{4}$ m/s

131. A α -particle enters in a magnetic field of strength $(3\hat{i} + 2\hat{j})$ with velocity $(5 \times 10^5 \hat{i})$. The magnetic force experienced by the α -particle will be :

- (A) $3.2 \times 10^{-13} \hat{k}$
- (B) $1.6 \times 10^{-13} \hat{k}$
- (C) $6.4 \times 10^{-13} \hat{k}$
- (D) $5.2 \times 10^{-13} \hat{k}$

130. एक कण x -अक्ष के अनुदिश $x = 0.05 \sin\left(10t + \frac{\pi}{6}\right)$ समीकरण के अनुसार दोलन कर रहा है; जहाँ x मीटर तथा t सेकण्ड में है। इस कण का समय $t = 0$ सेकण्ड पर वेग का मान होगा :

- (A) $\frac{1}{2}$ मीटर/सेकण्ड
- (B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ मीटर/सेकण्ड
- (C) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ मीटर/सेकण्ड
- (D) $\frac{1}{4}$ मीटर/सेकण्ड

131. एक α -कण $(3\hat{i} + 2\hat{j})$ टेसला वाले चुम्बकीय क्षेत्र में $(5 \times 10^5 \hat{i})$ मीटर/सेकण्ड के वेग से गति कर रहा है। कण पर लगने वाला चुम्बकीय बल होगा :

- (A) $3.2 \times 10^{-13} \hat{k}$
- (B) $1.6 \times 10^{-13} \hat{k}$
- (C) $6.4 \times 10^{-13} \hat{k}$
- (D) $5.2 \times 10^{-13} \hat{k}$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

132. Which process does **not** exist in nitrogen cycle ?

- (A) $O_2 + N_2 \xrightarrow{h\nu}$ nitric oxide
(B) oxide of nitrogen $\xrightarrow{H_2O}$ nitric acid
(C) nitrates $\xrightarrow{\text{Rhizobium}}$ nitrogen
(D) ammonia $\xrightarrow{\text{bacteria}}$ nitrogen

133. A species having 8 electrons in the third shell is very reactive while the other species having 8 electrons in the third shell is very inactive they are :

- (A) K and Ar
(B) K and Ca
(C) Ca and Ar
(D) Cl^- and Ar

134. A ray of light travelling in the direction $\frac{1}{2}(\hat{i} + \sqrt{3}\hat{j})$ is incident on a plane mirror. After reflection it travels along the direction $\frac{1}{2}(\hat{i} - \sqrt{3}\hat{j})$. The angle of incidence is :

- (A) 30°
(B) 45°
(C) 60°
(D) 75°

132. नाइट्रोजन चक्र में कौन-सी प्रक्रिया **नहीं** होती ?

- (A) $O_2 + N_2 \xrightarrow{h\nu}$ नाइट्रिक ऑक्साइड
(B) नाइट्रोजन के ऑक्साइड $\xrightarrow{H_2O}$ नाइट्रिक अम्ल
(C) नाइट्रेट $\xrightarrow{\text{राइजोबियम}}$ नाइट्रोजन
(D) अमोनिया $\xrightarrow{\text{बैक्टीरिया}}$ नाइट्रोजन

133. एक स्पीशीज जिसके तीसरे कक्ष में 8 इलेक्ट्रॉन हैं, अत्यंत क्रियाशील है जबकि दूसरी स्पीशीज जिसके तीसरे कक्ष में 8 इलेक्ट्रॉन हैं, अत्यंत निष्क्रिय है यह है :

- (A) K तथा Ar
(B) K तथा Ca
(C) Ca तथा Ar
(D) Cl^- तथा Ar

134. एक प्रकाश की किरण $\frac{1}{2}(\hat{i} + \sqrt{3}\hat{j})$ दिशा में चलते हुए एक समतल दर्पण पर आपतित होती है, परावर्तन के बाद यह किरण $\frac{1}{2}(\hat{i} - \sqrt{3}\hat{j})$ दिशा में जाती है। आपतन कोण का मान है :

- (A) 30°
(B) 45°
(C) 60°
(D) 75°

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

135. How many molecules of ATP can be obtained from one molecule of Pyruvic acid during aerobic respiration ?

- (A) - 12
(B) - 15
(C) - 18
(D) - 19

136. A ray of light, travelling in medium A is incident on plane interface of two media A and B and get refracted into medium B. The angle of incidence is i and that of refraction is r . Graph between $\sin(i)$ and $\sin(r)$ is shown in fig 1 given ($\tan 37^\circ = 4/3$).

Which of the following statements is correct ?

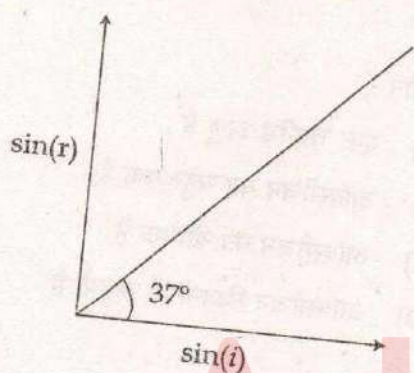


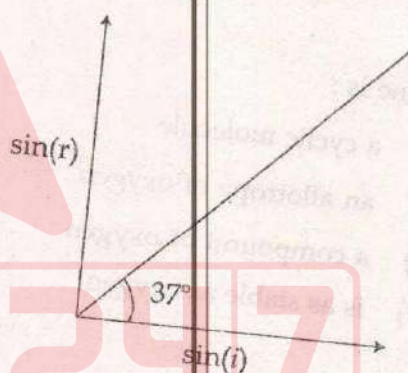
Fig - 1

- (A) Speed of light in medium B is three fourth of that in medium A.
(B) Total internal reflection can take place.
(C) Refractive index of medium A is greater than that of medium B.
(D) None of these.

135. वायुवीय श्वसन के दौरान पारिविक अम्ल के एक अणु से कितने ATP के अणु प्राप्त किए जा सकते हैं ?

- (A) - 12
(B) - 15
(C) - 18
(D) - 19

136. प्रकाश की एक किरण माध्यम A में गति करते हुए दो माध्यमों A और B के इन्टरफेस (interface) पर आपतित होता है, तथा अपवर्तित होकर यह किरण माध्यम B में जाती है। यदि आपतन कोण का मान i और अपवर्तन कोण का मान r है। $\sin(i)$ तथा $\sin(r)$ के मध्य ग्राफ चित्र-1 में दर्शाया गया है। ($\tan 37^\circ = 4/3$) दिया है। तब निम्नलिखित कथनों में सत्य कथन है ?



चित्र - 1

- (A) माध्यम B में प्रकाश की चाल माध्यम A में प्रकाश की चाल का $3/4$ है।
(B) पूर्ण आंतरिक परावर्तन की घटना सम्भव है।
(C) माध्यम A का अपवर्तनांक, माध्यम B के अपवर्तनांक से अधिक है।
(D) उपरोक्त में कोई नहीं।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

137. Which of the following dissolves in water in guard cells to induce the opening of stomata ?

- (A) Glucose
- (B) Fructose
- (C) Ribulose bi-phosphate
- (D) Potassium malate

138. Berry - berry disease is due to deficiency of :

- (A) Vit - D
- (B) Vit - B₁
- (C) Vit - C
- (D) Vit - K

139. Ozone is :

- (A) a cyclic molecule
- (B) an allotrope of oxygen
- (C) a compound of oxygen
- (D) is as stable as oxygen

140. If a liquid is heated in weightlessness the heat is transmitted through :

- (A) conduction.
- (B) convection.
- (C) radiation.
- (D) neither because the liquid cannot be heated in weightlessness.

137. निम्नांकित में से कौन रक्षक कोशिका के जल में घुल कर वातरंध्र को खुलने के लिए प्रेरित करता है ?

- (A) ग्लूकोज
- (B) फ्रक्टोज
- (C) रिबुलोज-बाइ-फास्फेट
- (D) पोटेशियम मलेट

138. बेरी-बेरी बीमारी किसकी कमी से होती है :

- (A) विटामिन - D
- (B) विटामिन - B₁
- (C) विटामिन - C
- (D) विटामिन - K

139. ओजोन :

- (A) एक चक्रीय अणु है
- (B) ऑक्सीजन का बहुरूपक है
- (C) ऑक्सीजन का यौगिक है
- (D) ऑक्सीजन जितना ही स्थायी है

140. यदि एक द्रव को भारहीनता की दशा में गर्म किया जाता है तब द्रव में ऊष्मा का बहाव होता है :

- (A) चालन से।
- (B) संवहन से।
- (C) विकिरण से।
- (D) किसी प्रकार से नहीं, क्योंकि भारहीनता की स्थिति में द्रव को गर्म नहीं किया जा सकता।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

141. Standing waves and echoes are based on which acoustic phenomenon ?

- (A) Interference
- (B) Polarization
- (C) Diffraction
- (D) Reflection

142. Which of the following is not true about CT Scanners ?

- (A) It produces 2 dimensional image of a section of a body.
- (B) It uses X-rays to make detailed picture of structure inside body.
- (C) Projective geometry is used in CT Scanning.
- (D) None of above.

143. Which reaction is not oxidation ?

- (A) Rusting of Iron
- (B) Burning of CO
- (C) Zn reacts with HCl
- (D) Extraction of sodium

144. Which statement is correct ?

- (A) The hydrolysis of a neutral salt gives rise to acid and base.
- (B) Acid and base reacts to give neutral salt always.
- (C) Citric acid is neutralised by Caustic soda to give neutral salt.
- (D) Ammonium nitrate is an acidic salt.

141. अप्रगामी तरंगों और प्रतिध्वनि निम्नलिखित किस ध्वनि की (acoustic) घटना पर आधारित है ?

- (A) व्यतिकरण
- (B) ध्रुवण
- (C) विवर्तन
- (D) परावर्तन

142. निम्नलिखित में से CT स्कैनर के बारे में क्या सही नहीं है ?

- (A) यह किसी भाग (सेक्शन) एक द्वि विभिय चित्र प्रस्तुत करता है।
- (B) यह शरीर के भीतर के विस्तृत चित्र लेने के लिए एक्स-रे का प्रयोग करता है।
- (C) सी.टी. स्कैनिंग में प्रोजेक्टिव ज्यामिति का उपयोग किया जाता है।
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं।

143. कौन-सी अभिक्रिया ऑक्सीकरण नहीं है ?

- (A) लोहे का जंग लगना
- (B) CO का जलना
- (C) Zn की HCl से क्रिया
- (D) सोडियम का निष्कर्षण

144. कौन-सा कथन सत्य है ?

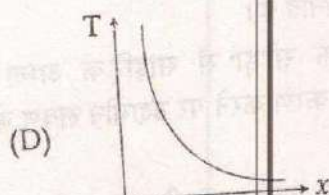
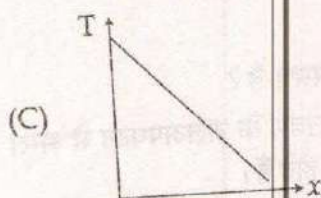
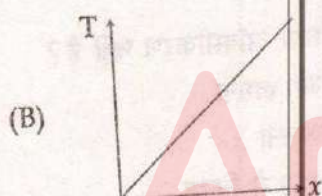
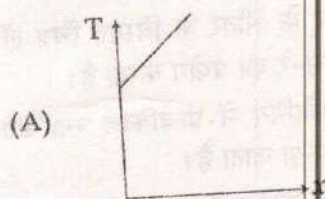
- (A) उदासीन लवण के जलअपघटन से अम्ल और क्षार प्राप्त होते हैं।
- (B) अम्ल तथा क्षार क्रिया कर के हमेशा उदासीन लवण बनाते हैं।
- (C) कार्बोस्टिक सोडा से साइट्रिक अम्ल का उदासीनीकरण करने पर उदासीन लवण बनता है।
- (D) अमोनियम नाइट्रेट अम्लीय लवण है।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

145. Which is correct statement ?

- (A) Oxygen is always a molecule.
- (B) Air is always a mixture.
- (C) Any gas is always a compound.
- (D) Element is always an atom.

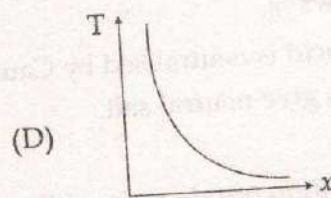
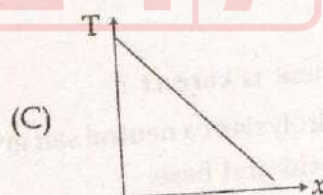
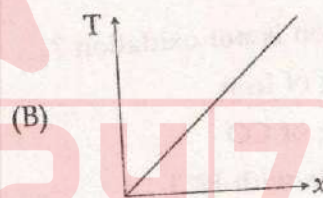
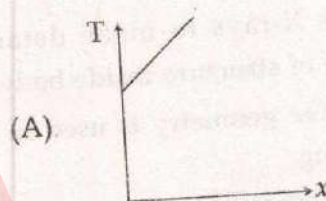
146. Heat is flowing through a conductor of length l from $x=0$ to $x=l$. If its thermal resistance per unit length is uniform, which of the following graph is correct ?



145. कौन-सा कथन सही है ?

- (A) ऑक्सीजन हमेशा अणु है।
- (B) हवा हमेशा मिश्रण है।
- (C) कोई गैस हमेशा यौगिक है।
- (D) तत्व हमेशा एक परमाणु है।

146. 1 लम्बाई के एक चालक में ऊष्मा $x=0$ से $x=1$ तक बह रही है। यदि चालक का ऊष्मीय प्रतिरोध प्रति एकांक लम्बाई एकसमान हो, तब निम्नलिखित दिये गये ग्राफों में सही ग्राफ है :



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

147. Two point charges placed at a distance r in air exert a force F on each other. The value of r at which they experience a force $4F$, when placed in a medium of dielectric constant 16 is :

- (A) $\frac{r}{8}$
- (B) $8r$
- (C) $\frac{r}{4}$
- (D) $4r$

148. A body of mass 0.25 kg is falling with an acceleration of 9.2 m/s^2 . The Value of frictional force of air on the body is :

- $(g = 9.8 \text{ m/s}^2)$
- (A) 0.15 Newton
 - (B) 0.25 Newton
 - (C) 3.0 Newton
 - (D) 4.5 Newton

147. दो बिन्दु आवेशों को हवा में r दूरी पर रखने पर ये एक दूसरे पर F बल आरोपित करते हैं। यदि, इन आवेशों को परावैद्युत माध्यम जिसका परावैद्युतांक 16 है, में कितनी दूरी पर रखा जाये कि इनके मध्य लगने वाले बल का मान $4F$ हो :

- (A) $\frac{r}{8}$
- (B) $8r$
- (C) $\frac{r}{4}$
- (D) $4r$

148. 0.25 कि.ग्रा. द्रव्यमान, की एक वस्तु $9.2 \text{ मीटर/सेकण्ड}^2$ के त्वरण से नीचे गिर रही है। वस्तु पर वायु के कारण लगने वाले घर्षण बल का मान है :

- $(g = 9.8 \text{ मीटर/सेकण्ड}^2)$
- (A) 0.15 न्यूटन
 - (B) 0.25 न्यूटन
 - (C) 3.0 न्यूटन
 - (D) 4.5 न्यूटन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

149. Which of the following disease is not caused by virus ?

- (A) Polio
- (B) Aids
- (C) Conjunctivitis
- (D) Plague

149. इनमें से कौन सा रोग वायरस से नहीं होता है ?

- (A) पोलियो
- (B) एड्स
- (C) कन्जैक्टवाइटिस
- (D) प्लेग

150. If the ratio of the concentration of electrons to that of holes in a semi conductor is $\frac{7}{5}$ and the ratio of drift velocity is $\frac{5}{4}$, then the ratio of their currents is :

- (A) $\frac{7}{4}$
- (B) $\frac{7}{5}$
- (C) $\frac{4}{5}$
- (D) $\frac{4}{7}$

150. एक अर्द्धचालक में, यदि इलेक्ट्रॉन तथा होलों की सान्द्रताओं का अनुपात $\frac{7}{5}$ हो तथा अनुगमन वेगों का अनुपात $\frac{5}{4}$ हो, तब इलेक्ट्रॉनों तथा होलों के कारण धाराओं का अनुपात होगा :

- (A) $\frac{7}{4}$
- (B) $\frac{7}{5}$
- (C) $\frac{4}{5}$
- (D) $\frac{4}{7}$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

(B) SOCIAL SCIENCE

91. Which of the following Vedic Literature contains the 'Sanskaras' right from inception to cremation ?
 (A) Upanishads
 (B) Grihya-Sutras
 (C) Sraut-Sutras
 (D) Dharma-Sutras
92. From following which is the important element of provincialism ?
 (A) One linguistic belt
 (B) Religious discrepancy
 (C) Single geographical unit
 (D) None of above
93. Din-i-ilahi Consists of elements primarily from :
 (A) Islam and Hinduism
 (B) Islam and Christianity
 (C) Islam and Sikhism
 (D) None of above
94. Which of the following Veda contains the famous Gayatri Mantra ?
 (A) Rigveda
 (B) Samaveda
 (C) Yajurveda
 (D) Atharvaveda

(B) सामाजिक अध्ययन

91. निम्नलिखित में से किस वैदिक साहित्य में गर्भधारण से लेकर शव-दहन तक के संस्कार निहित हैं ?
 (A) उपनिषद्
 (B) गृह्य-सूत्र
 (C) श्रौत-सूत्र
 (D) धर्म-सूत्र
92. निम्न में से क्षेत्रवाद का महत्वपूर्ण तत्व कौन सा है ?
 (A) एक भाषायी क्षेत्र
 (B) धार्मिक भिन्नता
 (C) एक भौगोलिक क्षेत्र
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं
93. दीन-ऐ-इलाही में प्राथमिक दृष्टि से किस धर्म के अवयव थे ?
 (A) इस्लाम तथा हिन्दू
 (B) इस्लाम तथा क्रिस्चैनिटी
 (C) इस्लाम तथा सिख
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं
94. प्रसिद्ध गायत्री मंत्र निम्नलिखित में से किस वेद में संकलित है ?
 (A) ऋग्वेद
 (B) सामवेद
 (C) यजुर्वेद
 (D) अथर्ववेद

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

95. At which of the place of the Indus Valley Civilization a dockyard connected to the Gulf of Cambay has been discovered ?

- (A) Lothal
- (B) Suktagender
- (C) Amri
- (D) Chahundaro

96. When did Shivaji had his Chhatrapati title ?

- (A) 1680 AD
- (B) 1674 AD
- (C) 1665 AD
- (D) 1657 AD

97. In a classroom teaching which of the following concept will suit discourse method ?

- (A) Community
- (B) Culture
- (C) Institution
- (D) None of above

98. British East India Company was liquidated by which law ?

- (A) Government of India Act 1857
- (B) Government of India Act 1858
- (C) Government of India Act 1859
- (D) None of above

95. सिन्धु घाटी सभ्यता के निम्नलिखित में से किस स्थान से खम्भात की खाड़ी से जुड़ा हुआ बंदरगाह खोजा गया है ?

- (A) लोथल
- (B) सुक्तागेंदर
- (C) अमरी
- (D) चहुंदड़ो

96. शिवाजी ने छत्रपति की उपाधि कब धारण की ?

- (A) 1680 ई.सन्
- (B) 1674 ई.सन्
- (C) 1665 ई.सन्
- (D) 1657 ई.सन्

97. कक्षा में शिक्षण के लिए निम्नलिखित में से कौन सी संकल्पना प्रवचन (डिस्कोर्स) विधि के लिए उचित होगी ?

- (A) समुदाय
- (B) संस्कृति
- (C) संस्था
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

98. ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कम्पनी को किस कानून द्वारा समाप्त किया गया ?

- (A) भारत सरकार अधिनियम 1857
- (B) भारत सरकार अधिनियम 1858
- (C) भारत सरकार अधिनियम 1859
- (D) उपरोक्त में कोई भी नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

99. Who of the following was the propounder of 'Pushtimarga' ?

- (A) Shankaracharya
- (B) Ramanujacharya
- (C) Nimbarkacharya
- (D) Vallabhacharya

99. 'पुष्टिमार्ग' के प्रवर्तक निम्नलिखित में से कौन थे ?

- (A) शंकराचार्य
- (B) रामानुजाचार्य
- (C) निम्बार्काचार्य
- (D) वल्लभाचार्य

100. The founder of Gupta Empire was :

- (A) Sri Gupta
- (B) Chandra Gupta
- (C) Samudra Gupta
- (D) None of above

100. गुप्त शासन की स्थापना किसने की ?

- (A) श्री गुप्त
- (B) चन्द्र गुप्त
- (C) समुद्र गुप्त
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

101. In which of the following edict does Asoka use the term 'Priyadarshi King of Magadha' ?

- (A) Rock Edict of Kausambi
- (B) Maski Rock Edict
- (C) Sarnath Pillar Edict
- (D) Bhabru Rock Edict

101. निम्नलिखित में से किस अभिलेख में अशोक ने 'मगध का प्रियदर्शी राजा' का विरुद्ध अंकित किया है ?

- (A) कौसाम्बी का शिलालेख
- (B) मस्की शिलालेख
- (C) सारनाथ स्तम्भलेख
- (D) भाब्रु शिलालेख

102. Which of the following event is the background of the chronology of Maurya dynasty ?

- (A) Death of Mahavira
- (B) Death of Buddha
- (C) Alexander's invasion
- (D) Kalinga war

102. निम्नलिखित में से कौन-सी घटना मौर्यवंश के इतिहास-क्रम की पृष्ठभूमि है ?

- (A) महावीर की मृत्यु
- (B) बुद्ध की मृत्यु
- (C) अलेक्जेंडर का आक्रमण
- (D) कलिंग युद्ध

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

103. Where did the Akbar build his Ibadatkhana ?
 (A) Fatehpur Sikri
 (B) Delhi
 (C) Agra
 (D) Lahore
104. Which of the following Sufi 'Silsilah' is more popular in India ?
 (A) Chishti
 (B) Qadiri
 (C) Suharawardi
 (D) Firdausi
105. In which of the following part of India the Sufi 'Rishi' 'Silsilah' exists ?
 (A) Bengal
 (B) Deccan
 (C) Kashmir
 (D) Punjab
106. Who among the following annulled the partition of Bengal ?
 (A) Lord Hardinge
 (B) Lord Minto
 (C) Lord Curzon
 (D) Lord Mountbatten
103. अकबर के द्वारा निर्मित इबादतखाना कहाँ स्थित था ?
 (A) फतेहपुर सिकरी
 (B) दिल्ली
 (C) आगरा
 (D) लाहौर
104. निम्नलिखित में से कौन-सा सूफी 'सिलसिला' भारत में अधिक लोकप्रिय है ?
 (A) चिश्ती
 (B) कादिरि
 (C) सुहरावर्दी
 (D) फिरदौसी
105. भारत के निम्नलिखित में से किस भाग में सूफी 'ऋषि', 'सिलसिला' का अस्तित्व है ?
 (A) बंगाल
 (B) दक्खन
 (C) कश्मीर
 (D) पंजाब
106. बंगाल विभाजन को निम्न में से किसने रद्द किया ?
 (A) लॉर्ड हार्डिंग
 (B) लॉर्ड मिंटो
 (C) लॉर्ड कर्जन
 (D) लॉर्ड माउन्ट बेटन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

107. A certain technology is successful in an organization and fails in other organization. A social scientist will look for reason of :

- (A) Inadequate technology
- (B) Lack of Management support
- (C) Organizational politics
- (D) None of above

107. एक तकनीक एक संस्था में सफल होती है लेकिन दूसरी संस्था में असफल होती है। एक समाजशास्त्री इसे किस दृष्टि से देखेगा ?

- (A) अपर्याप्त तकनीक
- (B) प्रबंधन का अपर्याप्त सहयोग
- (C) संघटन की राजनीति
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

108. What is the main social dire consequence of poverty ?

- (A) Crime and Juvenile Delinquency
- (B) Beggary
- (C) Suicide
- (D) All of the above

108. निर्धनता के प्रमुख सामाजिक दुष्परिणाम कौन सा है ?

- (A) अपराध एवं बाल अपराध
- (B) भिक्षावृत्ति
- (C) आत्महत्या
- (D) उपर्युक्त सभी

109. Which of the following animal has been found engraved on most of the seals of Indus Valley Civilization ?

- (A) Elephant
- (B) Tiger
- (C) Unicorn
- (D) Horse

109. सिन्धु घाटी सभ्यता की अधिकांश मुद्राओं में निम्नलिखित में से कौन-सा पशु रेखांकित किया गया है ?

- (A) हाथी
- (B) शेर
- (C) युनिकार्न
- (D) घोड़ा

110. Which Mugal Emperor is also known as Alamgir ?

- (A) Akbar
- (B) Aurangzeb
- (C) Bahadur Shah II
- (D) Humayun

110. किस मुगल शासक को "आलमगीर" नाम से भी जाना जाता है ?

- (A) अकबर
- (B) औरंगजेब
- (C) बहादुर शाह II
- (D) हुमायूँ

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

111. Which of the following was 21-Gun Salute State during British Raj ?

- (A) Hyderabad
- (B) Jammu and Kashmir
- (C) (A) and (B) both
- (D) None of above

112. Who was the first President of Indian Trade Union Congress 1920 ?

- (A) Dr. Rajendra Prasad
- (B) Lala Lajpat Rai
- (C) Lokmanya Tilak
- (D) Bipin Chandra Pal

113. Which of the following work was composed by Kabir ?

- (A) Adi Granth
- (B) Bijak
- (C) Padavali
- (D) Sursagar

114. Which is the most prominent factor posing difficulty in building a Social Theory to be widely applicable ?

- (A) Imprecise nature of theoretical concepts
- (B) Inadequacy of the tools to measure the various concepts
- (C) Presence of many unaccounted factors
- (D) None of above

111. ब्रिटिश राज के दौरान निम्न में कौन सा 21 गन सेल्यूट राज्य था ?

- (A) हैदराबाद
- (B) जम्मू एवं कश्मीर
- (C) (A) एवं (B) दोनों
- (D) उपरोक्त में कोई भी नहीं

112. भारतीय व्यापार संघ कांग्रेस 1920 के प्रथम अध्यक्ष कौन थे ?

- (A) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
- (B) लाला लाजपत राय
- (C) लोकमान्य तिलक
- (D) बिपिन चन्द्र पाल

113. निम्नलिखित में से कौन-सी रचना कबीर द्वारा निर्मित है ?

- (A) आदि ग्रन्थ
- (B) बीजक
- (C) पदावली
- (D) सूरसागर

114. एक बृहद रूप से प्रयोग किये जाने वाले सामाजिक सिद्धान्त के प्रतिपाद में कठिनाई का सबसे प्रमुख घटक है :

- (A) सैद्धान्तिक संकल्पनाओं की सही प्रकृति न होना।
- (B) विभिन्न संकल्पनाओं के माप के लिए टूल्स की अपर्याप्तता
- (C) अत्याधिक अनाकलित घटकों की उपस्थिति
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

115. With which of the following Greek ruler Chandragupta Maurya had established matrimonial relation ?

- (A) Herodotus
- (B) Selucas Nicator
- (C) Mitrodotos
- (D) Alexander

116. Two social scientist may be different in their opinion about the following issues :

- (A) Global Terrorism
- (B) Rescuing an economy from recession
- (C) Causes of corruption of society
- (D) All of above

117. What is the main element of family institution ?

- (A) A common habitation
- (B) Marriage relationship
- (C) Joint property
- (D) Emotional basis

115. निम्नलिखित में से किस यूनानी शासक के साथ चन्द्रगुप्त मौर्य ने वैवाहिक संबंध स्थापित किया था ?

- (A) हेरोडोटस
- (B) सेल्युकस निकेटर
- (C) मिट्रोडोटस
- (D) अलेक्जेंडर

116. दो समाजशास्त्री के अभिमत निम्नलिखित में से किन मुद्दों पर अलग हो सकते हैं ?

- (A) वैश्विक आतंकवाद
- (B) एक अर्थव्यवस्था को मंदी से बचाना
- (C) समाज में भ्रष्टाचार के कारण
- (D) उपरोक्त सभी

117. परिवार रूपी संस्था का प्रमुख तत्व कौन सा है ?

- (A) सामान्य निवास
- (B) विवाह संबंध
- (C) संयुक्त संपत्ति
- (D) भावनात्मक आधार

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

118. Which of the following philosopher brought concept of rationalism in sociology ?

- (A) Auguste Comte
- (B) Immanuel Kant
- (C) Ludwig Wittgenstein
- (D) None of above

119. What is the main reason of indebtedness ?

- (A) Conventional agricultural practices
- (B) Illiteracy
- (C) Extravagant expenses in social activities
- (D) All of the above

120. All the teachers of a school are on strike. What will the principal of the school do ?

- (A) Organize a constructive debate on the strike of teachers.
- (B) Organize group activities involving Senior and Junior students in each group on some topics of their subject.
- (C) To ask the students to put a dharna before administration in favour of teachers.
- (D) To inspire students to collect facts in support of teachers strike.

118. निम्नलिखित में से किस दार्शनिक द्वारा समाजशास्त्र में तर्कवाद की संकल्पना दी गई ?

- (A) आगस्ट काम्टे
- (B) इमेनुअल कान्त
- (C) लुडविग विटजेन्सटाइन
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

119. ऋणग्रस्तता के प्रमुख कारण कौन से हैं ?

- (A) कृषि का परंपरागत तरीका
- (B) अशिक्षा
- (C) सामाजिक कार्यों में फिजूलखर्ची
- (D) उपर्युक्त सभी

120. शाला के समस्त अध्यापक हड़ताल पर हैं। शाला के प्राचार्य क्या करेंगे ?

- (A) शिक्षकों के हड़ताल पर सकारात्मक चर्चा आयोजित करेंगे।
- (B) ऐसी ग्रुप गतिविधियाँ आयोजित करेंगे जिसमें प्रत्येक ग्रुप में जूनियर तथा सीनियर छात्रों का समावेश किया जाये तथा विषय से संबंधित हो।
- (C) विद्यार्थियों से कहें कि प्रशासन के समक्ष शिक्षकों के पक्ष में धरना करें।
- (D) विद्यार्थियों से शिक्षक हड़ताल के तथ्य एकत्रित करने हेतु प्रेरित करें।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

121. Match the following :

Article	Provisions
(a) 14	(i) Abolition of untouchability
(b) 15	(ii) No discrimination on grounds of Religion, race, caste etc.
(c) 16	(iii) Equality of opportunity in public employment
(d) 17	(iv) Equality before law
(a) (b) (c) (d)	
(A) (i) (ii) (iii) (iv)	
(B) (ii) (iv) (i) (iii)	
(C) (iii) (i) (iv) (ii)	
(D) (iv) (ii) (iii) (i)	

122. The Maikal range is a part of which of the following ?

- (A) Vindhyan Range
- (B) Satpura Range
- (C) Dandakaranya Upland
- (D) Baghelkhand Upland

123. Which of the following lakes of India is not a lagoon ?

- (A) Vembanad
- (B) Pulicat
- (C) Loktak
- (D) Chilka

121. सुमेलित कीजिए :

अनुच्छेद	प्रावधान
(a) 14	(i) अस्पृश्यता का अन्त
(b) 15	(ii) धर्म, नस्ल, जाति आदि के आधार पर भेदभाव का अन्त
(c) 16	(iii) लोक सेवा में अवसर की समानता
(d) 17	(iv) विधि के समक्ष समानता
(a) (b) (c) (d)	
(A) (i) (ii) (iii) (iv)	
(B) (ii) (iv) (i) (iii)	
(C) (iii) (i) (iv) (ii)	
(D) (iv) (ii) (iii) (i)	

122. मेकल श्रेणी निम्नलिखित में से किसका भाग है ?

- (A) विन्ध्य श्रेणी
- (B) सतपुड़ा श्रेणी
- (C) दण्डकारण्य उच्चभूमी
- (D) बघेलखंड उच्चभूमी

123. भारत की निम्नलिखित झीलों में से कौन-सी लैगून नहीं है ?

- (A) वेम्बानाद
- (B) पुलिकट
- (C) लोकटक
- (D) चिल्का

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

124. In General Methods of Evaluation of students in school the following is not tested :

- (A) Knowledge of subject
- (B) Understanding of subject
- (C) Exceptional knowledge of student relating to subject
- (D) None of above

125. Which of the following pairs does not match correctly ?

Oceanic Trench	Location
(A) Romanche	Central Pacific
(B) Swire	N.W. Pacific
(C) Sunda	East Indian Ocean
(D) Challenger	North Pacific

126. Match the following :

Articles	Provisions
(a) 368	(i) High Court
(b) 214	(ii) Attorney General
(c) 110	(iii) Constitutional Amendment
(d) 76	(iv) Money Bill
(a) (b) (c) (d)	
(A) (i) (iii) (ii) (iv)	
(B) (ii) (iv) (i) (iii)	
(C) (iii) (i) (ii) (iv)	
(D) (iv) (iii) (i) (ii)	

124. शाला में विद्यार्थियों के सामान्य मूल्यांकन पद्धतियों में निम्नलिखित का मूल्यांकन नहीं किया जाता है :

- (A) विषय का ज्ञान
- (B) विषय की समझ
- (C) विषय से संबंधित विद्यार्थी का अतिविशिष्ट ज्ञान
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

125. निम्नलिखित युग्मों में से कौन-सा सुमेलित नहीं है ?

महासागरीय गर्त	स्थिति
(A) रोमंशे	केन्द्रीय प्रशान्त महासागर
(B) स्वायर	उ.प. प्रशान्त महासागर
(C) सुण्डा	पूर्वी हिन्द महासागर
(D) चैलेंजर	उ. प्रशान्त महासागर

126. सुमेलित कीजिए :

अनुच्छेद	प्रावधान
(a) 368	(i) उच्च न्यायालय
(b) 214	(ii) महान्यायावादी
(c) 110	(iii) सांविधानिक संशोधन
(d) 76	(iv) धन विधेयक
(a) (b) (c) (d)	
(A) (i) (iii) (ii) (iv)	
(B) (ii) (iv) (i) (iii)	
(C) (iii) (i) (ii) (iv)	
(D) (iv) (iii) (i) (ii)	

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

127. What is correct about the dismissal of Vice President of Municipal Council ?

- (a) He may be dismissed by No confidence motion.
- (b) Signature of 1/6 members of council is essential in the resolution to introduce the No confidence motion.
- (c) Signature of 1/10 members of council is essential in the resolution to introduce the No confidence motion.
- (d) No confidence motion should be accepted by the Council by 2/3 majority.
- (e) No confidence motion should be accepted by the Council by 3/4 majority.
- (f) No confidence motion should be passed by more than half of the total elected members and 2/3 majority of the members present and voting.

(A) (a), (c), (d)

(B) (a), (e), (f)

(C) (a), (d), (f)

(D) (a), (b), (f)

128. Normally when does the onset of the South-West Monsoon (rainy season) take place in this state ?

- (A) Between 1st June and 9th June
- (B) Between 10th June and 15th June
- (C) Between 16th June and 22nd June
- (D) Between 23rd June and 30th June

127. नगरपालिका परिषद् के उपाध्यक्ष की पदच्युति के विषय में सही क्या है ?

- (a) वह अविश्वास प्रस्ताव द्वारा पदच्युत किया जा सकता है।
- (b) अविश्वास प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए 1/6 सदस्यों का हस्ताक्षर आवश्यक है।

(c) अविश्वास प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए 1/10 सदस्यों का हस्ताक्षर आवश्यक है।

(d) परिषद् के द्वारा 2/3 बहुमत से अविश्वास प्रस्ताव स्वीकृत होना चाहिए।

(e) परिषद् के द्वारा 3/4 बहुमत से अविश्वास प्रस्ताव स्वीकृत होना चाहिए।

(f) अविश्वास प्रस्ताव कुल निर्वाचित सदस्यों के आधे से अधिक सदस्यों के द्वारा और उपस्थित तथा मतदान करने वाले 2/3 सदस्यों के द्वारा पारित होना चाहिए।

(A) (a), (c), (d)

(B) (a), (e), (f)

(C) (a), (d), (f)

(D) (a), (b), (f)

128. सामान्यतया इस राज्य में द.प. मानसून (वर्षा ऋतु) का आगमन कब होता है ?

- (A) एक जून तथा नौ जून के मध्य
- (B) दस जून तथा पन्द्रह जून के मध्य
- (C) सोलह जून तथा 22 जून के मध्य
- (D) तेइस जून तथा 30 जून के मध्य

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

129. In which of the following Human Development Indicators this state has shown above National average performance (according to 2011 data) ?

- (A) Growth rate of Net State Domestic Product
- (B) Income Index
- (C) Educational Index
- (D) Health Index

130. What is correct about the removal of the President of Municipal Council ?

- (a) He may be recalled from his office.
- (b) The removal process can be initiated with the signature of 2/3 members of council.
- (c) The removal process can be initiated with the signature of 3/4 members of council.
- (d) He can be recalled by simple majority of voters.
- (e) He can be recalled by 2/3 majority of voters.
- (f) He can be removed by No-confidence motion.
- (A) (a), (b), (f)
- (B) (a), (c), (e)
- (C) (b), (d), (f)
- (D) (a), (c), (d)

129. निम्नलिखित मानव विकास सूचकों में से किसमें इस राज्य की उपलब्धि राष्ट्रीय औसत से अधिक रही है (2011 के आँकड़ों के अनुसार) ?

- (A) शुद्ध राज्य घरेलू उत्पाद की वृद्धि दर
- (B) आय सूचकांक
- (C) शिक्षा सूचकांक
- (D) स्वास्थ्य सूचकांक

130. नगरपालिका परिषद् के अध्यक्ष को पद से हटाने के विषय में सही क्या है ?

- (a) वह अपने पद से प्रत्यावर्तित किया जा सकता है।
- (b) पदच्युति प्रस्ताव परिषद् के 2/3 सदस्यों के हस्ताक्षर से प्रारम्भ किया जा सकता है।
- (c) पदच्युति प्रस्ताव परिषद् के 3/4 सदस्यों के हस्ताक्षर से प्रारम्भ किया जा सकता है।
- (d) वह मतदाताओं के साधारण बहुमत से प्रत्यावर्तित किया जा सकता है।
- (e) वह मतदाताओं के 2/3 बहुमत से प्रत्यावर्तित किया जा सकता है।
- (f) वह अविश्वास प्रस्ताव द्वारा पद से हटाया जा सकता है।
- (A) (a), (b), (f)
- (B) (a), (c), (e)
- (C) (b), (d), (f)
- (D) (a), (c), (d)

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

131. Which of the following arrangements of the Himalayan passes from east to west is correct ?

- (A) Jelep La - Niti - Shipkila - Zojila
- (B) Zojila - Shipkila - Niti - Jelep La
- (C) Jelep La - Shipkila - Zojila - Niti
- (D) Niti - Zojila - Jelep La - Shipkila

132. Which of the following is the renowned folklore of this state ?

- (A) Pandawani
- (B) Bharthari
- (C) Dhola-maru
- (D) Ghotul-pata

133. Which of the following are the basic elements of the culture of this state ?

- (A) Tribal traditions
- (B) Agricultural system
- (C) Respect for nature
- (D) All of these

131. हिमालय के दरों का पूर्व से पश्चिम निम्नलिखित व्यवस्थाओं में से कौन-सा सही है ?

- (A) जेलेप ला - निति - शिपकीला - जोजीला
- (B) जोजीला - शिपकीला - निति - जेलेप ला
- (C) जेलेप ला - शिपकीला - जोजीला - निति
- (D) निति - जोजीला - जेलेप ला - शिपकीला

132. इस राज्य की प्रसिद्ध लोकगाथा निम्नलिखित में से कौन सी है ?

- (A) पंडवानी
- (B) भरथरी
- (C) ढोला-मारु
- (D) घोटुल-पाटा

133. इस राज्य की संस्कृति के निम्नलिखित में से कौनसे मूल तत्व हैं ?

- (A) जनजातीय परम्पराएँ
- (B) कृषि व्यवस्था
- (C) प्रकृति का सम्मान
- (D) उपरोक्त सभी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

134. How much of the total gaseous mass of the atmosphere does the troposphere contain ?

- (A) 60 percent
- (B) 50 percent
- (C) 90 percent
- (D) 75 percent

135. The Constitution of India is Unitary, because :

- (a) There is decentralisation of powers.
- (b) The Governor of states are appointed.
- (c) The distribution of powers is in the favour of centre.
- (d) Constitution is written and rigid.
- (e) Unequal representation is given to the states in Rajya Sabha.
- (f) Prime Minister can be member of Rajya Sabha too.

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

136. Project work given to the students develops in them :

- (A) leadership skills
- (B) creativity
- (C) understanding of basic concepts
- (D) all of above

134. परिवर्तन (क्षोभ) मंडल में वातावरण के कुल गैसीय द्रव्यमान का कितना भाग पाया जाता है ?

- (A) 60 प्रतिशत
- (B) 50 प्रतिशत
- (C) 90 प्रतिशत
- (D) 75 प्रतिशत

135. भारत का संविधान एकात्मक है, क्योंकि :

- (a) शक्तियों का विकेन्द्रीकरण है।
- (b) राज्यों के राज्यपाल नियुक्त किए जाते हैं।
- (c) शक्तियों का विभाजन केन्द्र के पक्ष में है।
- (d) संविधान लिखित और कठोर है।
- (e) राज्यों को राज्यसभा में असमान प्रतिनिधित्व दिया गया है।
- (f) प्रधानमंत्री राज्यसभा का भी सदस्य हो सकता है।

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

136. विद्यार्थियों को दिए गए प्रोजेक्ट उनमें विकसित करते हैं :

- (A) नेतृत्व कौशल
- (B) सृजन क्षमता
- (C) मूल संकल्पनाओं की समझ
- (D) उपरोक्त सभी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

137. Which of the following concept should be introduced first in a classroom teaching of social science ?

- (A) Family
- (B) Community
- (C) Poverty
- (D) Culture

138. The Constitution of India is written, because :

- (a) It is framed in a certain period.
- (b) It is framed by a certain Constituent assembly.
- (c) It is framed by an assembly headed by Dr. B.R. Ambedkar.
- (d) Constitution provides Fundamental Rights to the Citizens.
- (e) It is come into force in a certain date.
- (f) It establishes a democratic government.

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

137. समाज विज्ञान के कक्षा में अध्यापन के लिए कौन सी संकल्पना प्रथम बताना चाहिए ?

- (A) परिवार
- (B) समुदाय
- (C) गरीबी
- (D) संस्कृति

138. भारत का संविधान लिखित है, क्योंकि :

- (a) यह एक निश्चित अवधि में बनाया गया है।
- (b) यह एक निश्चित संविधान सभा द्वारा बनाया गया है।
- (c) यह डॉ. बी.आर. अम्बेडकर की अध्यक्षता में एक सभा द्वारा बनाया गया है।
- (d) संविधान, नागरिकों को मौलिक अधिकार प्रदान करता है।
- (e) यह एक निश्चित तिथि को लागू किया गया है।
- (f) यह प्रजातांत्रिक सरकार की स्थापना करता है।

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

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

139. Which of the following festival of this state is celebrated on the full-moon day of Paush month ?

- (A) Hareli
- (B) Hartalika
- (C) Chherchhera
- (D) Halchhat

140. Which of the following igneous rocks contain silica in excess of 65 percent ?

- (A) Basalt
- (B) Granite
- (C) Peridotite
- (D) Gabbro

141. Which of the following regions of India is known as a cold desert ?

- (A) Marusthali
- (B) Tirunelveli region of Tamil Nadu
- (C) Kachchha region
- (D) Ladakh

142. Which of the following is the broadest waterfall ?

- (A) Jog Falls
- (B) Dudhsagar Falls
- (C) Shivasamudram Falls
- (D) Chitrakoot Falls

139. इस राज्य का निम्नलिखित में से कौनसा त्यौहार पौष मास की पूर्णिमा को मनाया जाता है ?

- (A) हरेली
- (B) हरतालिका
- (C) छेरछेरा
- (D) हलछट

140. निम्नलिखित आग्नेय चट्टानों में से किसमें सिलिका की मात्रा 65 प्रतिशत से अधिक होती है ?

- (A) बेसाल्ट
- (B) ग्रेनाइट
- (C) पेरिडोटाइट
- (D) गैब्रो

141. भारत के निम्नलिखित प्रदेशों में से कौन-सा शीत मरुस्थल है ?

- (A) मरुस्थली
- (B) तमिलनाडु का तिरुनेलवेली प्रदेश
- (C) कच्छ प्रदेश
- (D) लद्दाख

142. निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे चौड़ा जलप्रपात है ?

- (A) जोग प्रपात
- (B) दूधसागर प्रपात
- (C) शिवसमुद्रम प्रपात
- (D) चित्रकूट प्रपात

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

143. Who of the following was the first author of the grammar of the dialect of this state ?

- (A) Lochan Prasad Pandey
- (B) Hiralal Kavyopadhyay
- (C) G.A. Grierson
- (D) E.W. Menzel

144. Who of the following litterateur of this state interpreted Marxian philosophy in his writings ?

- (A) Padumlal Punnalal Bakshi
- (B) Pt. Lochan Prasad Pandey
- (C) Gajanan Madhav Muktibodh
- (D) Pt. Kedarnath Thakur

145. Where is the fourth sugar mill was setup ?

- (A) Bemetara
- (B) Darbha
- (C) Pandariya
- (D) None of above

143. इस राज्य की बोली के व्याकरण के प्रथम लेखक निम्नलिखित में से कौन थे ?

- (A) लोचन प्रसाद पाण्डे
- (B) हीरालाल काव्योपाध्याय
- (C) जी.ए. ग्रियर्सन
- (D) ई.डब्ल्यू. मेन्जेल

144. इस राज्य के निम्नलिखित में से किस साहित्यकार ने अपने लेखन में मार्क्सवादी दर्शन की व्याख्या की है ?

- (A) पदुमलाल पुन्नलाल बक्शी
- (B) पं. लोचनप्रसाद पाण्डेय
- (C) गजानन माधव मुक्तिबोध
- (D) पं. केदारनाथ ठाकुर

145. चौथे चीनी के कारखाने की स्थापना कहाँ की गई ?

- (A) बेमेतरा
- (B) दरभा
- (C) पंडरिया
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

146. To which of the following types does the Narmada delta belong ?

- (A) Arcuate
- (B) Bird - foot
- (C) Estuarine
- (D) Truncated

147. A teacher asks students to find out the causes of fall of Mugal Empire. The students have to undergo a process of :

- (A) Synthesis
- (B) Analysis
- (C) Induction
- (D) None of above

148. In the context of Judicial Review what is a duty of Supreme Court :

- (A) To protect the Supremacy of the Constitution
- (B) To protect the Supremacy of the Parliament
- (C) To protect the Fundamental Rights
- (D) To establish the Supremacy of the Judiciary

146. नर्मदा डेल्टा निम्नलिखित में से किस प्रकार का है ?

- (A) चापाकार
- (B) पंजाकार
- (C) ज्वारनद मुखी
- (D) रुण्डित

147. अध्यापक ने छात्रों से मुगल साम्राज्य के पतन का कारण पूछा। छात्रों को किस प्रक्रिया का अनुपालन करना होगा ?

- (A) संश्लेषण
- (B) विश्लेषण
- (C) प्रेरण
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

148. न्यायिक पुनर्विलोकन के संदर्भ में सर्वोच्च न्यायालय का कर्तव्य क्या है ?

- (A) संविधान की सर्वोच्चता की रक्षा करना
- (B) संसद् की सर्वोच्चता की रक्षा करना
- (C) मौलिक अधिकारों की रक्षा करना
- (D) न्यायिक सर्वोच्चता की स्थापना करना

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

149. In a federal system why a Judiciary is essential ?

- (a) To enterprete the Constitution
- (b) To protect the Fundamental Rights
- (c) To protect the Supremacy of the Constitution
- (d) To protect Democratic system
- (e) To settle disputes between centre and states
- (f) To protect parliamentary system
- (A) (a), (b), (d)
- (B) (a), (c), (e)
- (C) (b), (d), (f)
- (D) (b), (c), (f)

150. Which of the following arrangements of steel plants from east to west is correct ?

- (A) Rourkela - Jamshedpur - Burnpur - Durgapur
- (B) Burnpur - Durgapur - Jamshedpur - Rourkela
- (C) Durgapur - Burnpur - Jamshedpur - Rourkela
- (D) Durgapur - Jamshedpur - Burnpur - Rourkela

- o o o -

149. एक संघीय व्यवस्था में न्यायपालिका आवश्यक क्यों है ?

- (a) संविधान की व्याख्या करने के लिए
- (b) मूल अधिकारों की रक्षा करने के लिए
- (c) संविधान की सर्वोच्चता की रक्षा करने के लिए
- (d) प्रजातांत्रिक व्यवस्था की रक्षा करने के लिए
- (e) केन्द्र और राज्यों के मध्य विवादों का हल करने के लिए
- (f) संसदीय व्यवस्था की रक्षा करने के लिए
- (A) (a), (b), (d)
- (B) (a), (c), (e)
- (C) (b), (d), (f)
- (D) (b), (c), (f)

150. इस्पात संयंत्रों की पूर्व से पश्चिम निम्नलिखित व्यवस्थाओं में से कौन-सा सही है ?

- (A) राउरकेला - जमशेदपुर - बर्नपुर - दुर्गापुर
- (B) बर्नपुर - दुर्गापुर - जमशेदपुर - राउरकेला
- (C) दुर्गापुर - बर्नपुर - जमशेदपुर - राउरकेला
- (D) दुर्गापुर - जमशेदपुर - बर्नपुर - राउरकेला

- o o o -

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SET - A

उत्तर अंकित करने का समय : 2.30 घंटे

Time for marking answers : 2.30 Hours

अधिकतम अंक : 150

Maximum Marks : 150

नोट :

1. इस प्रश्न-पुस्तिका में निम्न भाग होंगे :

(1) प्रथम भाग	- बाल विकास एवं शिक्षा शास्त्र	1-30
(2) द्वितीय भाग	- हिन्दी	31-60
(3) तृतीय भाग	- अंग्रेजी	61-90
(4) चतुर्थ भाग	(A) गणित/विज्ञान	91-150
	(B) सामाजिक अध्ययन	91-150

(A) एवं (B) में से किसी एक विषय का चयन करना है।

2. प्रश्नों के उत्तर, दी गई OMR उत्तर-शीट (आंसर शीट) पर अंकित कीजिए।
3. किसी भी तरह के कैलकुलेटर या लॉग टेबल एवं मोबाइल फोन का प्रयोग वर्जित है।
4. OMR उत्तर-शीट (आंसर शीट) का प्रयोग करते समय ऐसी कोई असावधानी न करें/बरतें, जिससे यह फट जाये या उसमें मोड़ या सिलवट आदि पड़ जाये जिसके फलस्वरूप वह खराब हो जाये।

Note :

1. This Questions Booklet contains Parts :

(1) First Part	- Child Development and Pedagogy	1-30
(2) Second Part	- Hindi	31-60
(3) Third Part	- English	61-90
(4) Fourth Part	(A) Mathematics/Science	91-150
	(B) Social Science	91-150

Choose ANY ONE subject from (A) & (B)

2. Indicate your answers on the OMR Answer-Sheet provided.
3. Use of any type of calculator or log table and mobile phone is prohibited.
4. While using OMR Answer-Sheet care should be taken so that the Answer-Sheet does not get torn or spoiled due to folds and wrinkles.