प्रथम 10 मिनट में अभ्यर्थी अपनी प्रश्न–पुस्तिका के क्रमांक का मिलान ओ०एम०आर० उत्तर पत्रक के क्रमांक से कर लें। यदि ओ० एम० आर० उत्तर पत्रक व प्रश्न–पुस्तिका के क्रमांक भिन्न हैं तो केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न–पुस्तिका बदल लें।

Level : 3
PGT : For Lecturer

Exam. – 2019
MATHEMATICS

Sub. Code No. : 4318

SET : A

प्रश्न–पुस्तिका क्रमांक एवं ओ०एम०आर० क्रमांक
Question-Booklet Serial No. & O. M. R. Serial No.

अनुक्रमांक (अंकों में) : ☐☐☐☐☐☐☐
Roll No. (In Figures)

अनुक्रमांक (शब्दों में) : ____________________
Roll No. (In Words)

परीक्षा केन्द्र का नाम : ____________________
Name of Examination Centre

अभ्यर्थी का नाम : ____________________ **अभ्यर्थी के हस्ताक्षर :** ____________________
Name of Candidate **Signature of Candidate**

इस प्रश्न–पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या **No. of Pages in this Question Booklet**	**48**	प्रश्नों की संख्या **No. of Questions**	**150**	समय **Time**	**2½ hours**

निरीक्षक के हस्ताक्षर / Signature of Invigilator : ____________________

अभ्यर्थी को 10 मिनट का समय प्रश्न–पुस्तिका पर छपे निर्देशों को पढ़ने तथा उत्तर पत्रक में अपने विवरण भरने के लिए दिया जाएगा। यदि प्रश्न–पुस्तिका व उत्तर पत्रक की क्रम संख्या गलत अंकित हों तो तुरन्त केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न–पुस्तिका बदल लें। इसके पश्चात् कोई दावा स्वीकार नहीं किया जाएगा। इन 10 मिनटों के अतिरिक्त, प्रश्नों के उत्तर अंकित करने के लिए पूरे 2½ घंटे का समय दिया जाएगा। **यदि किसी अभ्यर्थी को प्रश्न–पुस्तिका में दिए गए किसी भी प्रश्न में कोई त्रुटि होने का संदेह हो तो इसके लिए अभ्यर्थियों को परीक्षा समाप्ति के उपरान्त प्रतिवेदन देने के लिए अवसर दिया जाएगा। अतः अभ्यर्थी निर्धारित अवसर के दौरान इस सम्बन्ध में अपना प्रतिवेदन बोर्ड कार्यालय में दर्ज करवा सकते हैं। इस अवसर के बाद, इस सम्बन्ध में प्राप्त प्रतिवेदनों पर कोई विचार नहीं किया जाएगा।**

यदि किसी प्रश्न में हिन्दी व अंग्रेजी माध्यम में भिन्नता है तो अंग्रेजी माध्यम का प्रश्न ठीक माना जाएगा।
If there is any variance between Hindi and English Version of any question then English Version would be considered correct.

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश / INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES :

1. ओ.एम.आर. उत्तर पत्रक इस प्रश्न–पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको प्रश्न–पुस्तिका पढ़ने को कहा जाए, तो उत्तर पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल काले बॉल प्वाइंट पैन से विवरण भरें। (The OMR Answer Sheet is inside this Question Booklet. When you are directed to read the Question Booklet, take out the OMR Answer Sheet and fill in the particulars carefully with black ball point pen only.)
2. परीक्षा की अवधि **2½ घंटे** है एवं प्रश्न–पुस्तिका में **150** प्रश्न हैं। **कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।** (The test is of **two-and-half hours** duration and consists of **150** questions. **There is no negative marking**.)
3. अपने विवरण अंकित करने एवं उत्तर पत्रक पर निशान लगाने के लिए केवल **काले बॉल प्वाइंट पैन** का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न–पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें। (Use **Black Ball Point Pen** only for writing particulars on this page/darkening responses in the Answer Sheet. The candidate should remain careful in handling the question paper and in darkening the responses on the answer sheet.)
4. प्रथम 10 मिनट में, यह भी सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न–पुस्तिका क्रमांक और उत्तर पत्रक क्रमांक एक ही हैं। अगर यह भिन्न हों तो अभ्यर्थी दूसरी प्रश्न–पुस्तिका और उत्तर पत्रक लेने के लिए पर्यवेक्षक को तुरन्त अवगत करवाएँ। (Within first 10 minutes, also ensure that your Question Booklet Serial No. and Answer Sheet Serial No. are the same. In case of discrepancy, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Question Booklet and the Answer Sheet.)

5. लेवल–3 (प्रवक्ता के लिए)

भाग–I : बाल विकास व शिक्षा शास्त्र (प्र० **1** से प्र० **30**)
भाग–II : भाषा : (प्र० **31** से प्र० **60**)
(हिन्दी : 15 प्रश्न व अंग्रेजी : 15 प्रश्न)
भाग–III : सामान्य अध्ययन : (प्र० **61** से प्र० **90**)
(मात्रात्मक योग्यता : 10 प्रश्न, तार्किक अभिक्षमता : 10 प्रश्न, सामान्य ज्ञान एवं अभिज्ञान : 10 प्रश्न)
भाग–IV : गणित (प्र० **91** से प्र० **150**)

5. Level–3 (For Lecturer)

Part–I : Child Development and Pedagogy (Q. **1** to Q. **30**)
Part–II : Language : (Q. **31** to Q. **60**)
(Hindi : 15 Q. & English : 15 Q.)
Part–III : General Studies : (Q. **61** to Q. **90**)
(Quantitative Aptitude : 10 Q, Reasoning Ability : 10 Q, G. K. & Awareness : 10 Q)
Part–IV : Mathematics (Q. **91** to Q. **150**)

नोट : कृपया इस पुस्तिका के अन्त में दिए गए शेष निर्देशों को पढ़ें। (Please read other remaining instructions given on the last page of this booklet.)

Download from www.MsEducationTv.com

भाग – I / PART – I

बाल विकास व शिक्षाशास्त्र / CHILD DEVELOPMENT & PEDAGOGY

निर्देश : *निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए **सबसे उचित** विकल्प चुनिए।*

Direction : *Answer the following questions by selecting the **most appropriate** option.*

1. पूर्व अधिगम द्वारा वर्तमान अधिगम को धनात्मक रूप से सुसाध्य बनाना, उदाहरण के तौर पर योग संक्रिया द्वारा गुणा संक्रिया को सहायता (सुसाध्य) करना। इस प्रकार का अधिगम स्थानान्तरण कहलाता है :

(1) ऊर्ध्वाधर (2) आनुक्रमिक

(3) पार्श्वीय (4) द्विपार्श्वीय

2. विद्यालय का प्रजातान्त्रिक संगठन अधिगम को प्रभावित करता है, अधिगम का यह कारक सम्बन्धित है :

(1) विधि विज्ञान पक्ष से

(2) सामाजिक पक्ष से

(3) कार्यिकी पक्ष से

(4) मनोवैज्ञानिक पक्ष से

3. निम्नलिखित में से कौन-सी योजना विद्यार्थियों के समस्या समाधान में सुधार करने के लिए उपयुक्त ***नहीं*** है ?

(1) विद्यार्थियों की प्रकार्यात्मक नियतता

(2) वास्तविक-विश्व समस्याओं के समाधान के लिए व्यापक अवसर देना

(3) बालकों के समस्या समाधान में माता-पिता को सम्मिलित करना

(4) विद्यार्थियों की समस्या समाधान की प्रभावी और अप्रभावी योजनाओं को मॉनीटर (प्रबोधन) करना

1. Positive facilitation of present learning through past learning, for example addition helps multiplication. This type of transfer of learning is called :

(1) Vertical (2) Sequential

(3) Lateral (4) Bilateral

2. The democratic organisation of school influence learning, this factor of learning is related to :

(1) Methodological aspect

(2) Social aspect

(3) Physiological aspect

(4) Psychological aspect

3. Which of the following is ***not*** an appropriate strategy for improving students problem solving ?

(1) Functional fixedness of students

(2) Give extensive opportunities to solve real-world problems

(3) Involve parents in children's problem solving

(4) Monitor students effective and ineffective problem solving strategies

Download from www.MsEducationTv.com

4. रोहन बाहुबली की नवीनतम चित्र कथा पुस्तक पढ़ रहा है क्योंकि वह इस बात का इन्तजार नहीं कर सकता कि बाहुबली और उसके परिवार के साथ क्या हुआ। यह सही उदाहरण है :

(1) केवल आन्तरिक अभिप्रेरणा का

(2) केवल बाह्य अभिप्रेरणा का

(3) आन्तरिक और बाह्य दोनों प्रकार की अभिप्रेरणा का

(4) न तो आन्तरिक और न ही बाह्य अभिप्रेरणा का

5. सांस्कृतिक पूर्वाग्रह (पक्षपात) से बचाव के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी एक अच्छी आकलन योजना है ?

(1) विभिन्न विधियों का उपयोग विद्यार्थियों के आकलन के लिए करना

(2) एक अच्छे मानकीकृत परीक्षण का उपयोग करना

(3) मानवजातीय विभिन्नताओं को आनुवंशिकता के कारण मानना

(4) आकलन के उद्देश्य के लिए पोर्टफोलियो के उपयोग से बचना

6. कोहलबर्ग के सिद्धान्त में किस स्तर पर नैतिक विकास बाह्य मानकों पर आधारित नहीं होकर आन्तरीकरण पर आधारित होता है ?

(1) पूर्व-प्रचलन स्तर

(2) प्रचलन स्तर

(3) पश्च प्रचलन स्तर

(4) आपसी अंतर्वैयक्तिक स्तर

4. Rohan is reading a latest Bahubali comic book because he cannot wait to see what happens to Bahubali and his family. This is best example of :

(1) Only intrinsic motivation

(2) Only extrinsic motivation

(3) Both intrinsic and extrinsic motivation

(4) Neither intrinsic nor extrinsic motivation

5. Which of the following is a good assessment strategy to avoid cultural bias ?

(1) Assess students using a variety of methods

(2) Use a single, good standardized test

(3) Assume that ethnic differences are due to heredity

(4) Avoid using portfolio for assessment purposes

6. In Kohlberg's theory, at which level moral development is internalized and not based on external standards ?

(1) Pre conventional level

(2) Conventional level

(3) Post conventional level

(4) Mutual interpersonal level

Download from www.MsEducationTv.com

7. एक बालक का आहार, उसकी लम्बाई कितनी होगी इसको प्रभावित करता है और यहाँ तक कि बालक कितने प्रभावी तरीके से चिन्तन करेगा एवं समस्याओं का समाधान करेगा इसे भी प्रभावित करता है। इस उदाहरण में विकास मुख्यतः प्रभावित होता है :

(1) आनुवंशिकी द्वारा

(2) वातावरण द्वारा

(3) प्रारम्भिक और बाद के अनुभवों द्वारा

(4) सततता (निरन्तरता) द्वारा

8. निम्नलिखित में से कौन-सी योजना विद्यार्थियों में क्रान्तिक (आलोचनात्मक) चिन्तन कौशल के विकास को सर्वोत्तम प्रकार से पोषित करती है ?

(1) एक बहुचयनात्मक (बहुविकल्पी) परीक्षण देना

(2) विद्यार्थियों से महत्त्वपूर्ण ऐतिहासिक तिथियों की कालरेखा बनवाने का कार्य करवाना

(3) विद्यार्थियों को इस प्रकार के कार्यपत्रक करने को देना जिसमें उन्हें उनकी पाठ्य पुस्तकों में दिये गये तथ्यों को पुनःस्मरण करना हो

(4) विद्यार्थियों को इस तरह के कथन प्रस्तुत करना कि "लाल बहादुर शास्त्री अपने महानतम प्रधानमन्त्री थे" कथन का समर्थन अथवा खण्डन कीजिए

9. एरिक्सन के अनुसार, जटिल समाज में किशोर-किशोरियाँ निम्नलिखित में से कौन-सी अवस्था का अनुभव अधिक करते हैं ?

(1) तादात्म्य (पहचान) संकट

(2) पहचान उपलब्धि

(3) पहचान विलम्बन

(4) पहचान मोचन-निषेध (फॉरक्लोजर)

7. A child's diet affect how tall the child grows and even how effectively the child can think and solve problems. In this example development is primarily influenced by :

(1) Heredity

(2) Environment

(3) Early-later experience

(4) Continuity

8. Which teaching strategy is most likely to foster the development of critical thinking skill of students ?

(1) Giving a multiple choice test

(2) Assignment for students to create timelines of important historical dates

(3) Giving worksheets to students that require them to recall the facts presented in their text books

(4) Presenting students with statements such as "Lal Bahadur Shastri was our greatest Prime Minister" to defend or refute

9. According to Erikson, in complex societies teenagers experience which of the following state ?

(1) Identity crisis

(2) Identity achievement

(3) Identity moratorium

(4) Identity foreclosure

Download from www.MsEducationTv.com

10. किशोर विद्यार्थियों के साथ कार्य करते समय एक अध्यापक के लिए सर्वाधिक उपयुक्त कार्य योजना है :

(1) विद्यार्थियों से तुलना करने के लिए कहना
(2) एक समस्या प्रस्तुत कर विद्यार्थियों से परिकल्पनाओं का निर्माण करवाना
(3) बालकों को क्रमवार संक्रियाओं में अनुभव प्रदान करना
(4) एक झुका हुआ समतल अथवा पहाड़ी को बनाना/निर्माण करना

11. वे बालक न्यून दृष्टि के माने जाते हैं जिनकी दृष्टि तीक्ष्णता होती है :

(1) 20/70 से 20/200
(2) दोष निवारक लेन्सों के साथ 20/20 दृष्टि
(3) दोष निवारक लेन्सों के साथ 6/6 दृष्टि
(4) 20/10 से 20/30

12. अधिगमकर्ता (शिक्षु) केन्द्रित अनुदेशनात्मक योजना जिसमें विद्यार्थी अध्यापक के प्रश्नों और निर्देशों की सहायता से अपनी समझ को निर्मित करने के लिए प्रोत्साहित होते हैं, वह है :

(1) अन्वेषी अधिगम
(2) मार्गदर्शित अन्वेषी अधिगम
(3) समस्या आधारित अधिगम
(4) प्रायोजना आधारित अधिगम

13. बालक के लक्षण, जब वह किसी कार्य पर केन्द्रित नहीं रह पाता, आवेगपूर्ण क्रिया करता है, सामाजिक नियमों की परवाह नहीं करता है और कुंठा के समय विद्वेषता के साथ अनापशनाप बोलने लग जाता है, संकेत हैं :

(1) अवधान न्यूनता अतिसक्रियता विकार के
(2) मंद अधिगमकर्ता (सीखने वाला) के
(3) मानसिक मंदता के
(4) स्मृति लोपन के

10. Most suitable strategy for a teacher, when he/she is working with adolescent students is to :

(1) Ask students to make comparisons
(2) Propose a problem and invite students to form hypothesis
(3) Give children experience in ordering operations
(4) Construct an inclined plane or a hill

11. Children considered as low vision who have a visual acuity between :

(1) 20/70 to 20/200
(2) 20/20 vision with corrective lenses
(3) 6/6 vision with corrective lenses
(4) 20/10 to 20/30

12. Learner centered instructional strategy in which students are encouraged to construct their understanding with the assistance of teacher through questions and directions is :

(1) Discovery learning
(2) Guided discovery learning
(3) Problem based learning
(4) Project based learning

13. Child's symptoms when, he/she can not stay focused on a task, act impulsively, ignoring social rules and lashing out with hostility when frustrated, is indication of :

(1) Attention – deficit hyperactivity disorder
(2) Slow learner
(3) Mentally retardation
(4) Amnesia

Download from www.MsEducationTv.com

14. ………, सामाजिक संज्ञान सिद्धान्त से उसी प्रकार सम्बन्धित हैं जिस प्रकार वाइगोट्स्की सामाजिक निर्मितिवाद सिद्धान्त से सम्बन्धित हैं।

(1) स्किनर (2) सैग्लर

(3) पियाजे (4) बण्डूरा

15. ब्रॉन्फेनब्रेनर की पारिस्थितिकी सिद्धान्त के अनुसार, विद्यार्थी का परिवार, साथी और विद्यालय आदि उसके विकास को प्रभावित करते हैं और ये सम्बन्ध रखते हैं :

(1) काल तन्त्र से

(2) सूक्ष्म तन्त्र से

(3) बृहत तन्त्र से

(4) बाह्य तन्त्र से

16. वाइगोट्स्की के अनुसार, कार्य करने की वह सीमा जो बालक अकेले के लिए बहुत कठिन हो परन्तु प्रौढ़ और अधिक कुशल साथी की सहायता से करना संभव हो, कहलाती है :

(1) स्कैफोल्डिंग

(2) अन्तः व्यक्तिनिष्ठता

(3) निर्देशित सहभागिता

(4) आसन्न विकास क्षेत्र

17. पियाजे के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता बालकों के औपचारिक क्रियात्मक अवस्था से सम्बन्धित ***नहीं*** है ?

(1) परिकल्पनात्मक-निगमनात्मक तर्कना

(2) आदर्शवादी तर्कना

(3) स्थानिक तर्कना

(4) अमूर्त तर्कना

14. ……… is to social cognitive theory as Vygotsky is to social constructivist theory.

(1) Skinner (2) Seigler

(3) Piaget (4) Bandura

15. According to Bronfenbrenner's Ecological Theory, student's family, peers and school etc. influence his/her development and they belong to the :

(1) Chrono system

(2) Micro system

(3) Macro system

(4) Exo system

16. According to Vygotsky, a range of task too difficult for the child to do alone but possible with the help of adults and more skilled peers is called :

(1) Scaffolding

(2) Inter subjectivity

(3) Guided participation

(4) Zone of proximal development

17. According to Piaget, which of the following characteristics is not related to formal operational stage of children ?

(1) Hypothetico-deductive reasoning

(2) Idealistic reasoning

(3) Spatial reasoning

(4) Abstract reasoning

Download from www.MsEducationTv.com

18. पारुल के बुद्धि परीक्षण उसे औसत और औसत से अधिक बुद्धि को दर्शाते हैं। जबकि उसके पठन, वर्तनी, सामाजिक विज्ञान और विज्ञान के ग्रेड अत्यधिक न्यून (कम) हैं। उसके गणित के ग्रेड काफी उच्च और लेखन कौशल पर्याप्त हैं। पारुल को मुख्यतः है :

(1) डिसकेल्कुलिया

(2) डिसग्राफिया

(3) डिसलेक्सिया

(4) डिसफेसिस

19. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रश्न विद्यार्थियों को अपने प्रयोजन पर विवेचना करने में सर्वाधिक सही है ?

(1) आपके जीवन में आपके लिए क्या सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण है ?

(2) आप अपने जीवन को किस प्रकार संगठित कर सकते हैं ?

(3) आप अच्छे ग्रेड प्राप्त करने लिए क्या कर सकते हैं ?

(4) आप किस प्रकार बेहतर अल्पकालिक लक्ष्य बना सकते हैं ?

20. प्रतिभाशाली बालकों के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कार्यक्रम उपयुक्त ***नहीं*** है ?

(1) विशिष्ट कक्षा

(2) उपचारात्मक शिक्षण

(3) त्वरण (गतिवर्द्धन)

(4) सामान्य कक्षा में संवर्धन

18. Parul's intelligence test indicate that she is average to above average intelligent. However her grades in reading, spellings, social sciences and science are very low. Her maths grades are quite high & her writing skills are adequate. Parul most likely has :

(1) Dyscalculia

(2) Dysgraphia

(3) Dyslexia

(4) Dysphasis

19. Which of the following question is most likely to get students to reflect on their purpose ?

(1) What is most important to you in your life ?

(2) How can you organise your life ?

(3) What can you do to get good grades ?

(4) How can you set better short term goal ?

20. Which of the following programme is ***not*** suitable for gifted children ?

(1) Special classes

(2) Remedial Teaching

(3) Acceleration

(4) Enrichment in regular classroom setting

Download from www.MsEducationTv.com

21. किशोर जन मुख्यतया बालिकाएँ कठोर आहार आदतों और अत्यधिक अभ्यास कार्य को करने लगती हैं। किशोरों का यह आहार सम्बन्धी विकार कहलाता है :

(1) एनोरेक्सिया नर्वोसा

(2) बाध्यता-मनोग्रस्ति तन्त्रिकाताप (ऑबसेसिव कम्पल्सिव न्यूरोसिस)

(3) तन्त्रिकीय विकास विकार (न्यूरो डेवलपमेन्टल डिसऑर्डर)

(4) बुलिमिया नर्वोसा

22. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन समावेशी शब्द को सर्वाधिक उपयुक्त रूप से परिभाषित करता है ?

(1) विशेष आवश्यकता वाले बालकों को विशिष्ट विद्यालयों में शिक्षा देना

(2) विशेष आवश्यकता वाले बालकों को विद्यालयों में विशिष्ट कक्षा में शिक्षा देना

(3) विशेष आवश्यकता वाले बालकों को सामान्य कक्षा में अधिकतम समय शिक्षा देना

(4) विशेष आवश्यकता वाले बालकों को सामान्य कक्षा में पूरे समय शिक्षा देना

23. संवेगों की प्रकृति के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन ***सही*** है ?

(1) संवेगों की अभिव्यक्ति अधिगम द्वारा परिवर्तित हो जाती है।

(2) संवेग जीव की स्थायी अवस्था है।

(3) संवेग आन्तरिक उद्दीपनों द्वारा जाग्रत होते हैं।

(4) संवेगों की निश्चित भावाभिव्यक्ति भिन्न-भिन्न अर्थ लिए होती है।

21. Young people mainly girls engage in strict dieting and excessive exercise. This eating disorder in adolescence is known as :

(1) Anorexia Nervosa

(2) Obsessive Compulsive Neurosis

(3) Neuro-developmental Disorder

(4) Bulimia Nervosa

22. Which of the following statement most appropriately defines the term inclusion ?

(1) Educating children with special needs in special school

(2) Educating children with special needs in special classroom of school

(3) Educating children with special needs most of the time in regular class

(4) Educating children with special needs full time in the regular classroom

23. Which of the following statement is ***correct*** about the nature of emotions ?

(1) Emotional expressions are modified by learning.

(2) Emotions are permanent state of the organism.

(3) Emotions are aroused by internal stimuli.

(4) Certain facial expressions of emotions have different meanings.

Download from www.MsEducationTv.com

24. जब विद्यार्थी अधिगम विषयवस्तु का अर्थ निकालकर उसे समझने के अधिगम उपागम का उपयोग करते हैं तो यह अधिगम शैली निम्नलिखित में से कौन-सी है ?

(1) व्यावहारिक शैली (2) आवेगी शैली

(3) सतही शैली (4) गहन शैली

25. इस प्रकार बोलना अथवा लिखना जो दूसरों पर प्रभाव छोड़ दे, कहलाता है :

(1) भाषा का व्याकरण

(2) भाषा का ध्वनिग्राम (फ़ोनीम)

(3) भाषा का व्यवहारिक रूप

(4) भाषा का रूपग्राम (मॉरफीम)

26. अधिगम की वह अवस्था जिसमें एक से अधिक साथी एक दूसरे को प्रेरित और प्रोत्साहित करते हैं, कहलाती है :

(1) दल (टीम) शिक्षण

(2) अभिक्रमित अनुदेशन

(3) सहयोगी अधिगम

(4) अन्वेषण अधिगम

27. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन बालक विकास के सिद्धान्तों के बारे में ***गलत*** है ?

(1) विकास एक निश्चित और पूर्व अनुमानित प्रारूप से होता है।

(2) सभी व्यक्ति उनके विकास में समान होते हैं।

(3) विकास आनुवंशिकी और वातावरण का उत्पाद (परिणाम) है।

(4) विकास समाकलन के सिद्धान्त पर कार्य करता है।

24. Which of the following type of learning style is used when students approach the learning material in a way that helps them understand the meaning of the materials ?

(1) Practical style (2) Impulsive style

(3) Surface style (4) Deep style

25. Speaking or writing in such a way as to have an impact on others is known as the :

(1) Grammar of language

(2) Phonemes of language

(3) Pragmatics of language

(4) Morphemes of language

26. Learning situation in which multiple partners stimulate and encourage one another is called :

(1) Team teaching

(2) Programmed instruction

(3) Cooperative learning

(4) Discovery learning

27. Which of the following statement is ***incorrect*** about the principles of child development ?

(1) Development follows a definite and predictable pattern.

(2) All individuals are similar in their development.

(3) Development is product of hereditary and environment.

(4) Development works on the principle of integration.

Download from www.MsEducationTv.com

28. गार्डनर के अनुसार, दूसरों के मूड (मनोदशा), स्वभाव अभिप्रेरणाओं और इरादों को पहचानने और उपयुक्त अनुक्रिया करने की योग्यता कहलाती है :

(1) भाषिक बुद्धि

(2) दैहिक-गतिबोधक बुद्धि (बॉडिली-काइनेस्थैटिक बुद्धि)

(3) अंतर्वैयक्तिक बुद्धि

(4) अंतरावैयक्तिक बुद्धि

29. पियाजे के अनुसार, किशोरों की वास्तविक संसारिक परिस्थितियों को देखे बिना शाब्दिक कथनों के तर्कों को मूल्यांकन करने की योग्यता है :

(1) साध्यात्मक विचार

(2) ट्रांजिटिव निष्कर्ष (संक्रमणीय अनुमान)

(3) संज्ञानात्मक मानचित्रण

(4) विकेन्द्रीयन

30. निम्नलिखित में से किस मनोवैज्ञानिक ने किशोरावस्था को परिभाषित किया कि "किशोरावस्था वह काल (अवधि) है जिसमें बालक और बालिकाएँ मानसिक, संवेगात्मक, सामाजिक और शारीरिक रूप से बाल्यावस्था से प्रौढ़ावस्था की ओर जाते हैं" ?

(1) ए० टी० जरशिल्ड

(2) ई० बी० हरलॉक

(3) आई० पी० डेविस

(4) एच० सोरेनसन

28. According to Gardner, the ability to detect and respond appropriately to the moods, temperaments, motivations and intentions of others, is known as :

(1) Linguistic intelligence

(2) Bodily – kinesthetic intelligence

(3) Interpersonal intelligence

(4) Intrapersonal intelligence

29. According to Piaget, adolescents ability to evaluate the logic of verbal statement without referring to real-world circumstances is :

(1) Propositional thought

(2) Transitive inference

(3) Cognitive mapping

(4) Decentration

30. Which of the following psychologist defined adolescence as "Adolescence is that span of years during which boys and girls move from childhood to adulthood, mentally, emotionally, socially and physically" ?

(1) A. T. Jersild

(2) E. B. Hurlock

(3) I. P. Davis

(4) H. Sorenson

Download from www.MsEducationTv.com

भाग – II / PART – II
भाषा (हिन्दी एवं अंग्रेजी) / LANGUAGES (HINDI & ENGLISH)
[हिन्दी / HINDI]

निर्देश : *निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए **सबसे उचित** विकल्प चुनिए।*

31. वार्तनिक दृष्टि से ***अशुद्ध*** शब्द का चयन कीजिए :

(1) पड़ोसी

(2) सुधीजन

(3) सरलतापुर्वक

(4) द्रवीभूत

32. संधि-विच्छेद एवं शब्द-निर्माण की दृष्टि से ***असंगत*** विकल्प चुनिए :

(1) विश्व + एक्य = विश्वैक्य

(2) अधम + ऋण = अधमर्ण

(3) परि + कृत = परिष्कृत

(4) तत् + अनन्तर = तदनन्तर

33. किस विकल्प में दो उपसर्गों का योग ***नहीं*** हुआ है ?

(1) व्युत्पत्ति

(2) व्याधि

(3) व्यापादित

(4) वैनाशिक

34. किस विकल्प में 'अपादान तत्पुरुष' का प्रयोग ***नहीं*** हुआ है ?

(1) जन्मरोगी

(2) जलजात

(3) राजद्रोह

(4) पदाक्रांत

35. "आज का अधिकतम तापमान पैंतीस डिग्री सेन्टीग्रेड रहा" – इस वाक्य में प्रयुक्त विशेषण का भेद इंगित कीजिए :

(1) निश्चित संख्यावाचक विशेषण

(2) अनिश्चित संख्यावाचक विशेषण

(3) निश्चित परिमाणवाचक विशेषण

(4) पूर्णांक बोधक संख्यावाचक विशेषण

36. किस शब्द में 'अव' उपसर्ग का प्रयोग हुआ है ?

(1) अवाच्य

(2) अवधि

(3) अवचन

(4) अविनष्ट

37. संज्ञाओं की दृष्टि से ***असंगत*** विकल्प चुनिए :

(1) व्यक्तिवाचक संज्ञाएँ सदैव एकवचन में प्रयुक्त होती हैं।

(2) व्यक्तिवाचक संज्ञाएँ अनन्त होती हैं।

(3) ईर्ष्या, रोग, जन्म, मृत्यु आदि यौगिक भाववाचक संज्ञाएँ हैं।

(4) व्यक्तिवाचक एवं भाववाचक संज्ञाओं का जातिवाचक संज्ञाओं में रूपान्तरण किया जा सकता है।

Download from www.MsEducationTv.com

38. किस विकल्प में 'भाववाचक कृत् प्रत्यय' का प्रयोग ***नहीं*** हुआ है ?

(1) परोसैया (2) छिड़काव

(3) पछतावा (4) गड़गड़ाहट

39. संधि की दृष्टि से ***असंगत*** विकल्प है :

(1) उपनिषद् + मीमांसा = उपनिषन्मीमांसा

(2) विद्वत् + मूर्ति = विद्वन्मूर्ति

(3) षट् + मास = षण्मास

(4) शरद् + माला = शरन्माला

40. इनमें कौन-सी भाववाचक संज्ञा का निर्माण विशेषणवाचक शब्द से ***नहीं*** हुआ है ?

(1) नकटापन (2) सयानापन

(3) अपनापन (4) गोरापन

41. "मोनू सबसे घटिया विचारों वाला लड़का है" – इस वाक्य में विशेषण की कौन-सी अवस्था का प्रयोग हुआ है ?

(1) स्वतन्त्रावस्था (2) मूलावस्था

(3) उत्तरावस्था (4) उत्तमावस्था

42. क्रिया के संबंध में ***असंगत*** कथन चुनिए :

(1) गौणकर्म के साथ सदैव 'को' चिह्न जुड़ा रहता है तथा क्रिया से अपेक्षाकृत दूर रहता है।

(2) यदि वाक्य में दो कर्म हों, तो क्रिया से 'किसे' या 'किसको' प्रश्न करने पर जो उत्तर मिलता है वह 'मुख्य कर्म' होता है।

(3) जिन्हें कर्म के अतिरिक्त अन्य किसी पूरक शब्द की आवश्यकता नहीं पड़ती है उन्हें 'पूर्ण सकर्मक क्रिया' कहते हैं।

(4) आना, उड़ना एवं तैरना गत्यर्थक पूर्ण अकर्मक क्रियाएँ होती हैं।

43. वार्तनिक दृष्टि से ***शुद्ध*** शब्द का चयन कीजिए :

(1) दृष्टव्य

(2) परिशिष्ठ

(3) आदिष्ठ

(4) अन्त्येष्टि

44. 'लिंग-विचार' की दृष्टि से ***असंगत*** कथन को छाँटिए :

(1) फौज, भीड़, सरकार स्त्रीलिंग पद हैं।

(2) 'लिंग' विकारक तत्त्वों की श्रेणी में आता है।

(3) संज्ञा, सर्वनाम एवं विशेषणवाचक सभी शब्दों में लिंग की दृष्टि से विकार होता है।

(4) कोयल, मैना, चील आदि शब्द नित्य स्त्रीलिंग शब्दों के वाचक पद हैं।

45. निम्न में 'पार्श्विक' वर्ण कौन-सा है ?

(1) य (2) व

(3) र (4) ल

Download from www.MsEducationTv.com

[अंग्रेजी / ENGLISH]

Direction : *Answer the following questions by selecting the* ***most appropriate*** *option.*

46. Which one of the following words underlined in the sentences given as options has been used as a verb ?

(1) The stage performances are called Raas Leela.

(2) The performers enacted Raas Leela on the stage.

(3) Each actor performed in a circular space on the stage in Raas Leela.

(4) The performing artist moved in a circular space on the stage in Raas Leela.

47. Select the ***correct*** option from the following that correctly transforms the following sentence from Direct speech to Indirect speech :

He said, 'Congratulations !'

(1) He congratulated me.

(2) He said to me congratulations.

(3) He exclaimed congratulations.

(4) He is saying congratulations.

48. Fill in the blank with the ***correct*** preposition :

Do you usually go out .... Saturday evenings ?

(1) in (2) at

(3) on (4) within

49. Choose the ***correct*** verb form in the following sentence against the blank space so as to complete the sentence :

"My father .... for Delhi yesterday."

(1) leave (2) will leave

(3) left (4) will be leaving

50. Choose the ***correct*** option to fill in the blank space in the sentence which expresses the correct notion hinted in the bracket against the blank space :

"You ...... (command) apologise or face the consequences."

(1) must (2) shall

(3) may (4) could

51. Pick out the ***correct*** option to indicate the use of adjective in the following sentence :

"A Cool breeze blew from the sea."

(1) breeze (2) sea

(3) cool (4) blew

52. Identify the underlined word in the given sentence.

I see him passing my house every day.

(1) Gerund

(2) Present Participle

(3) Infinitive

(4) Object

Download from www.MsEducationTv.com

53. Identify the ***correct*** meaning of the underlined idiom in the following sentence from the options given below :

"Climbing Mt. Everest is <u>not a child's play</u> for anyone."

(1) very easy to do
(2) very difficult to do
(3) pleasant to do
(4) boring to do

54. Which one of the following sentences in the options given below illustrates the use of Intransitive verb ?

(1) Fire burns.
(2) The principal hoisted the flag on Independence Day.
(3) She is reading the newspaper.
(4) Our team won the match.

55. Choose the ***correct*** set of articles from the given options in the following sentence against the blank space :

"The teacher wrote ……… outline of a story on ……… blackboard."

(1) a, a (2) an, the
(3) the, a (4) a, the

56. Which one of the following words is ***not*** a noun ?

(1) advice (2) rice
(3) device (4) nice

57. Choose the word which is spelt ***correctly*** :

(1) Beegning (2) Biginning
(3) Beginning (4) Begining

58. "Reading improves your knowledge."

Identify the gerund in the above sentence from the options given below :

(1) knowledge
(2) improves
(3) reading
(4) your

59. Which of the options given below is the ***correct*** passive form of the following sentence ?

"The Bhagvad Gita presents a balanced philosophy of life."

(1) A balanced philosophy of life is presented by the Bhagvad Gita.
(2) A balanced philosophy of life has been presented by the Bhagvad Gita.
(3) The Bhagvad Gita has presented a balanced philosophy of life.
(4) A balanced philosophy of life was presented by the Bhagvad Gita.

60. Identify the compound word from the options given below :

(1) Development
(2) Newspaper
(3) Powerful
(4) Childhood

Download from www.MsEducationTv.com

भाग – III / PART – III
सामान्य अध्ययन / GENERAL STUDIES
[मात्रात्मक योग्यता, तार्किक अभिक्षमता तथा सामान्य ज्ञान एवं अभिज्ञान / QUANTITATIVE APTITUDE, REASONING ABILITY AND G.K. & AWARENESS]

निर्देश : *निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए* ***सबसे उचित*** *विकल्प चुनिए।*

Direction : *Answer the following questions by selecting the* ***most appropriate*** *option.*

61. 3 लड़कों की औसत आयु 16 वर्ष है। यदि उनकी आयु का अनुपात 4 : 5 : 7 हो, तो सबसे छोटे लड़के की आयु कितनी है ?

(1) 8 वर्ष

(2) 9 वर्ष

(3) 12 वर्ष

(4) 16 वर्ष

62. किसी परीक्षा में 60% विद्यार्थी अंग्रेजी में तथा 70% गणित में उत्तीर्ण हुए, यदि 20% विद्यार्थी दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण रहे हों तथा 2500 विद्यार्थी दोनों विषयों में उत्तीर्ण रहे हों, तो कुल परीक्षार्थियों की संख्या कितनी है ?

(1) 3000

(2) 3500

(3) 4000

(4) 5000

63. A, B से बड़ा है जबकि C और D, E से बड़े हैं। E, A और C के मध्य में है और C, B से बड़ा है, तो निम्न में से कौन-सा कथन आवश्यक रूप से ***सत्य*** है ?

(1) A, C से बड़ा है।

(2) C, D से बड़ा है।

(3) D, C से बड़ा है।

(4) E, B से बड़ा है।

61. The average age of three boys is 16 years and the ratio of their ages is 4 : 5 : 7, find out the age of smallest boy.

(1) 8 years

(2) 9 years

(3) 12 years

(4) 16 years

62. In an examination 60% of students passed in English and 70% students passed in Maths, 20% students failed in both subjects, 2500 students passed in both subjects. Find out total number of students :

(1) 3000

(2) 3500

(3) 4000

(4) 5000

63. A is elder to B while C and D are elder to E. E lies between A and C and C is elder to B, then which of the following statements is necessarily ***true*** ?

(1) A is elder to C

(2) C is elder to D

(3) D is elder to C

(4) E is elder to B

Download from www.MsEducationTv.com

64. एक घन की निचली सतह खाली है। A और B के बीच में X अंकित है। A के बायीं ओर Y है। तो Z घन की किस फलक पर अंकित है ?

(1) तल पर

(2) ऊपर

(3) सामने

(4) पीछे

65. B और C का भाई A है। C की माँ D है। A के पिता E हैं। तो निम्नलिखित में से कौन-सा ***असत्य*** कथन होगा ?

(1) E का पुत्र B है।

(2) B का पिता E है।

(3) D का पति E है।

(4) D का पुत्र A है।

66. अंग्रेजी वर्णमाला में कितने अक्षरों के दर्पण प्रतिबिम्ब अपरिवर्तित रहते हैं ?

(1) 8 (2) 9

(3) 12 (4) 11

67. निम्न श्रेणी में ***गलत*** पद ज्ञात कीजिये :

1CV, 5FU, 9IT, 15LS, 17OR

(1) 5FU (2) 9IT

(3) 15LS (4) 17OR

68. दिये गये विकल्पों में से ***बेमेल*** छाटिएँ :

(1) 171 (2) 131

(3) 161 (4) 181

64. Bottom surface of a cube is empty. X is marked between A and B. Y marked on the left of A. Then Z marked on which surface of cube ?

(1) bottom side

(2) up side

(3) in front side

(4) in back side

65. A is the brother of B and C. D is the mother of C. E is the father of A. Then which statement is ***false*** ?

(1) B is son of E.

(2) E is father of B.

(3) E is husband of D.

(4) A is son of D.

66. In English alphabet, how many letters are unchanged in mirror image ?

(1) 8 (2) 9

(3) 12 (4) 11

67. Find the ***wrong*** term in the following series :

1CV, 5FU, 9IT, 15LS, 17OR

(1) 5FU (2) 9IT

(3) 15LS (4) 17OR

68. Find the ***Odd*** one out from given options :

(1) 171 (2) 131

(3) 161 (4) 181

Download from www.MsEducationTv.com

69. निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोष में दिए गए क्रम के अनुसार लिखिए :

i. Critical ii. Criterion

iii. Crisis iv. Crisp

(1) iii, iv, ii, i

(2) i, iii, iv, ii

(3) iii, iv, i, ii

(4) iv, iii, i, ii

70. यदि अंग्रेजी वर्णमाला को विपरीत क्रम में लिख दिया जाये, तो बायीं ओर से 19वें अक्षर के बायीं ओर 8वाँ अक्षर कौन-सा होगा ?

(1) T (2) P

(3) Q (4) R

71. शब्द 'PROPERTY' में अक्षरों के ऐसे कितने युग्म हैं, जिनके मध्य में यहाँ उतने ही अक्षर हैं जितने कि उनके बीच अंग्रेजी वर्णमाला में उनके क्रम के मध्य में होते हैं ?

(1) 0 (2) 1

(3) 4 (4) 3

72. दो व्यक्ति A व B प्रातःकाल एक-दूसरे के आमने-सामने खड़े थे। यदि A की परछाईं A के बाईं ओर पड़ रही है, तो बताइए B का मुख किस दिशा में है ?

(1) दक्षिण (2) उत्तर

(3) पूर्व (4) पश्चिम

73. एक व्यापारी अपनी वस्तुओं के अंकित मूल्य पर 15% का बट्टा देता है, वह अपने माल पर लागत मूल्य से कितना अधिक मूल्य अंकित करे कि उसे 19% लाभ हो ?

(1) 34% (2) 40%

(3) 25% (4) 30%

69. Write the following words in the order given in the dictionary :

i. Critical ii. Criterion

iii. Crisis iv. Crisp

(1) iii, iv, ii, i

(2) i, iii, iv, ii

(3) iii, iv, i, ii

(4) iv, iii, i, ii

70. If English alphabets are written in opposite order, then which is the 8th letter of the 19th letter from left side ?

(1) T (2) P

(3) Q (4) R

71. In the word 'PROPERTY' how many such pairs of letter exist, which has the same number of letters between them here as what they have between them in their order in English Alphabet ?

(1) 0 (2) 1

(3) 4 (4) 3

72. Two persons A and B stand in front of each other in morning. If A's shadow's lies in the left side of 'A', then in which direction B's facing ?

(1) South (2) North

(3) East (4) West

73. A businessman gives 15% discount on the list price of his items. How much price he should mark on his items to the cost price to get 19% profit ?

(1) 34% (2) 40%

(3) 25% (4) 30%

Download from www.MsEducationTv.com

74. पाँच वर्ष पश्चात्, पिता की आयु उसके पुत्र की आयु की तिगुनी होगी। पाँच वर्ष पूर्व, पिता की आयु उसके पुत्र की आयु की 7 गुनी थी। पिता की वर्तमान आयु है :

(1) 40 वर्ष

(2) 30 वर्ष

(3) 50 वर्ष

(4) 45 वर्ष

75. यदि 6 पेनों के विक्रय मूल्य, 8 पेनों के क्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ/हानि प्रतिशत में है :

(1) 25% लाभ

(2) 25% हानि

(3) 33⅓% हानि

(4) 33⅓% लाभ

76. यदि $\frac{2x+7}{5}-\frac{3x+11}{2}=\frac{2x+8}{3}-5$ हो, तो $x = ?$

(1) 1

(2) –1

(3) 2

(4) –2

77. एक बेलन का वक्रपृष्ठीय क्षेत्रफल 264 वर्गमीटर है तथा आयतन 924 घनमीटर है। इसके व्यास का इसकी ऊँचाई से क्या अनुपात होगा ?

(1) 7 : 6

(2) 6 : 7

(3) 3 : 7

(4) 7 : 3

74. After 5 years, father's age will be three times of his son's age. 5 years ago, father's age was 7 times of his son's age. The present age of the father is :

(1) 40 years

(2) 30 years

(3) 50 years

(4) 45 years

75. If the selling price of 6 pens is equal to the cost price of 8 pens, then profit/loss in percentage is :

(1) 25% profit

(2) 25% loss

(3) 33⅓% loss

(4) 33⅓% profit

76. If $\frac{2x+7}{5}-\frac{3x+11}{2}=\frac{2x+8}{3}-5$, then $x = ?$

(1) 1

(2) –1

(3) 2

(4) –2

77. The curved surface area of a cylinder is 264 m^2 and its volume is 924 m^3, then what is the ratio between its diameter and height ?

(1) 7 : 6

(2) 6 : 7

(3) 3 : 7

(4) 7 : 3

Download from www.MsEducationTv.com

78. चक्रवृद्धि ब्याज से कौन-सी धनराशि 1 वर्ष के अन्त में 650 रु० तथा 2 वर्ष के अन्त में 676 रु० हो जायेगी ?

(1) 520 रुपये

(2) 572 रुपये

(3) 600 रुपये

(4) 625 रुपये

79. कोई धन साधारण ब्याज की एक विशेष दर पर 2 वर्ष के लिए उधार दिया गया, यदि ब्याज की दर 1% वार्षिक अधिक होती तो इससे 240 रुपये अधिक आय होती। यह धन कितना है ?

(1) 5,000 रु०

(2) 6,000 रु०

(3) 8,000 रु०

(4) 12,000 रु०

80. 125 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 60 किमी प्रति घण्टा की चाल से चलकर एक पुल को 30 सेकेण्ड में पार कर जाती है। पुल की लम्बाई कितनी है ?

(1) 375 मीटर

(2) 225 मीटर

(3) 125 मीटर

(4) 250 मीटर

81. जिला, जिसमें गूजरी महल अवस्थित है :

(1) हांसी

(2) हिसार

(3) पंचकुला

(4) अंबाला

78. What principal on compound interest has their amount Rs. 650 in one year and Rs. 676 in two years ?

(1) Rs. 520

(2) Rs. 572

(3) Rs. 600

(4) Rs. 625

79. A principal lends on simple interest for two years. If rate of interest more than 1% the simple interest increased by Rs. 240. Find out the principal :

(1) Rs. 5,000

(2) Rs. 6,000

(3) Rs. 8,000

(4) Rs. 12,000

80. At the speed of 60 km per hour, 125 meter long train crosses a bridge in 30 seconds. What is the length of bridge ?

(1) 375 meter

(2) 225 meter

(3) 125 meter

(4) 250 meter

81. The district, in which Gujari Mahal is situated :

(1) Hansi

(2) Hisar

(3) Panchkula

(4) Ambala

Download from www.MsEducationTv.com

82. मुख्यमंत्री के रूप में अवधि के आधार पर हरियाणा के निम्नलिखित मुख्यमंत्रियों को अवरोही (सर्वाधिक अवधि सर्वप्रथम) क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

(i) भजन लाल

(ii) बंसी लाल

(iii) भूपिन्दर सिंह हुड्डा

(iv) देवी लाल

सही कूट चुनिए :

(1) (i), (ii), (iii), (iv)

(2) (ii), (i), (iii), (iv)

(3) (i), (ii), (iv), (iii)

(4) (ii), (iv), (iii), (i)

83. जिला जो मुख्यतः जुई नहर द्वारा सिंचित है :

(1) हिसार (2) झज्झर

(3) भिवानी (4) रोहतक

84. शन्नो देवी के बारे में अधोलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

(a) शन्नो देवी पंजाब विधान सभा की उपाध्यक्ष थीं।

(b) जब हरियाणा का गठन हुआ, उन्हें हरियाणा विधान सभा का अध्यक्ष चुना गया।

उपरोक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन ***सही*** है/हैं ?

(1) केवल (a) सही है

(2) केवल (b) सही है

(3) न तो (a) और न ही (b) सही है

(4) (a) एवं (b) दोनों सही हैं

82. On the basis of extent of the period as Chief Minister, arrange the following Chief Ministers of Haryana in descending order (longest serving first) :

(i) Bhajan Lal

(ii) Bansi Lal

(iii) Bhupinder Singh Hooda

(iv) Devi Lal

Choose the ***correct*** code :

(1) (i), (ii), (iii), (iv)

(2) (ii), (i), (iii), (iv)

(3) (i), (ii), (iv), (iii)

(4) (ii), (iv), (iii), (i)

83. The district, which is mainly irrigated by Jui Canal :

(1) Hisar (2) Jhajjar

(3) Bhiwani (4) Rohtak

84. Consider the following statements about Shanno Devi :

(a) Shanno Devi was the Deputy Speaker of Punjab Legislative Assembly.

(b) When Haryana was formed; she was elected as the Speaker of Haryana Legislative Assembly.

Which of the above statement/statements is/are ***true*** ?

(1) Only (a) is true

(2) Only (b) is true

(3) Neither (a) nor (b) is true

(4) Both (a) and (b) are true

Download from www.MsEducationTv.com

85. 'खैर अंदेश' समाचार-पत्र के संपादक कौन थे ?

(1) चंदूलाल (2) मुरली धर
(3) छोटू राम (4) शाम लाल

86. ईस्टर्न पेरिफेरल एक्सप्रेस वे के बारे में अधोलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

(a) यह कुंडली-गाजियाबाद-पलवल एक्सप्रेस वे भी कहलाता है।

(b) इसकी कुल लंबाई 200 किमी० से अधिक है।

उपरोक्त में से कौन-सा कथन ***सही*** है/हैं :

(1) केवल (a) सत्य है
(2) केवल (b) सत्य है
(3) न तो (a) और न ही (b) सत्य है
(4) (a) और (b) दोनों सत्य हैं

87. मारकण्डा नदी निम्नलिखित में से किस जिले में ***नहीं*** बहती है ?

(1) कुरुक्षेत्र (2) सोनीपत
(3) करनाल (4) अंबाला

88. हरियाणा का राजकीय वृक्ष है :

(1) पीपल (2) खेजड़ी
(3) बरगद (4) नीम

89. सूरजकुण्ड अन्तर्राष्ट्रीय हस्तशिल्प मेला-2018 में निम्नलिखित में से कौन-सा सहभागी राष्ट्र था ?

(1) मिस्र (2) फ्रांस
(3) कजाकिस्तान (4) किर्गिज़स्तान

90. निम्नलिखित में से किस जिले का जनसंख्या घनत्व सबसे कम है ?

(1) करनाल (2) सिरसा
(3) झज्झर (4) मेवात

85. Who was the editor of 'Khair Andesh' Newspaper ?

(1) Chandulal (2) Murlidhar
(3) Chhotu Ram (4) Sham Lal

86. Consider the following statements about Eastern Peripheral Expressway :

(a) It is also known as Kundli-Ghaziabad-Palwal Expressway.

(b) The total length of this expressway is more than 200 K.M.

Which of the above statement is/are ***true*** ?

(1) only (a) is true
(2) only (b) is true
(3) neither (a) nor (b) is true
(4) both (a) and (b) are true

87. The Markanda river does ***not*** flow in which of the following district ?

(1) Kurushetra (2) Sonipat
(3) Karnal (4) Ambala

88. The state tree of Haryana is :

(1) Peepal (2) Khejari
(3) Banyan (4) Neem

89. Which of the following was the partner nation in Surajkund International Craft Fair-2018 ?

(1) Egypt (2) France
(3) Kazakhstan (4) Kyrgyzstan

90. Which of the following districts has the lowest population density ?

(1) Karnal (2) Sirsa
(3) Jhajjar (4) Mewat

Download from www.MsEducationTv.com

भाग – IV / PART – IV
गणित / MATHEMATICS

***निर्देश :** निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए **सबसे उचित** विकल्प चुनिए।*

***Direction :** Answer the following questions by selecting the **most appropriate** option.*

91. यदि $\cos(\theta+\phi) = m\cos(\theta-\phi)$, तब $\left(\frac{1-m}{1+m}\right)\cot\phi$ बराबर है :

(1) $\tan\theta$

(2) $-\tan\theta$

(3) $2\tan\theta$

(4) इनमें से कोई नहीं

92. धनात्मक पदों की गुणोत्तर श्रेढ़ी में, यदि कोई पद, अगले दो पदों के योग के बराबर हो, तब इस गुणोत्तर श्रेढ़ी का सार्वअनुपात है :

(1) $\sin 18°$ (2) $2\cos 18°$

(3) $\cos 18°$ (4) $2\sin 18°$

91. If $\cos(\theta+\phi) = m\cos(\theta-\phi)$, then $\left(\frac{1-m}{1+m}\right)\cot\phi$ is equal to :

(1) $\tan\theta$

(2) $-\tan\theta$

(3) $2\tan\theta$

(4) None of these

92. In a geometric progression consisting of positive terms, each term equals the sum of the next two terms. Then the common ratio of this progression equals :

(1) $\sin 18°$ (2) $2\cos 18°$

(3) $\cos 18°$ (4) $2\sin 18°$

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

93. 'a' के वे मान, जिसके लिए बिन्दु A, B तथा C जिनके स्थिति सदिश क्रमशः $2\hat{i}-\hat{j}+\hat{k}$, $\hat{i}-3\hat{j}-5\hat{k}$ तथा $a\hat{i}-3\hat{j}+\hat{k}$ हैं, समकोण त्रिभुज के शीर्ष हैं, जहाँ $\angle C=\frac{\pi}{2}$, हैं :

(1) –2 तथा –1

(2) –2 तथा 1

(3) 2 तथा –1

(4) 2 तथा 1

94. $\vec{a}=\hat{i}+\hat{j}$, $\vec{b}=\hat{j}+\hat{k}$ एवम् $\vec{c}=x\vec{a}+y\vec{b}$ यदि सदिश $\hat{i}-2\hat{j}+\hat{k}$, $3\hat{i}+2\hat{j}-\hat{k}$ तथा $\vec{c}$ समतलीय हों, तब $\frac{x}{y}=$

(1) –2

(2) –3

(3) 2/3

(4) –1

93. The values of 'a', for which the points A, B, C with position vectors $2\hat{i}-\hat{j}+\hat{k}$, $\hat{i}-3\hat{j}-5\hat{k}$ and $a\hat{i}-3\hat{j}+\hat{k}$ respectively are the vertices of right-angled triangle with $\angle C=\frac{\pi}{2}$, are :

(1) –2 and –1

(2) –2 and 1

(3) 2 and –1

(4) 2 and 1

94. $\vec{a}=\hat{i}+\hat{j}$, $\vec{b}=\hat{j}+\hat{k}$ and $\vec{c}=x\vec{a}+y\vec{b}$. If $\hat{i}-2\hat{j}+\hat{k}$, $3\hat{i}+2\hat{j}-\hat{k}$ and $\vec{c}$ are coplanar, then $\frac{x}{y}=$

(1) –2

(2) –3

(3) 2/3

(4) –1

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

95. यदि समबाहु त्रिभुज के आधार का समीकरण $x + y = 2$ है तथा शीर्ष (2, –1) है, तब इस समबाहु त्रिभुज की भुजा की लम्बाई है :

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

(3) $\sqrt{\frac{1}{2}}$ (4) $\sqrt{\frac{5}{6}}$

96. एक थैले में नौ गेंदें हैं, जिनमें से तीन लाल, चार नीली तथा दो हरी हैं। तीन गेंदों को थैले में से यादृच्छिक रूप से बिना प्रतिस्थापन के निकाला जाता है, तब निकाली गई गेंदों के विभिन्न रंगों के होने की प्रायिकता है :

(1) $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{2}{7}$

(3) $\frac{1}{21}$ (4) $\frac{2}{23}$

95. If vertex and base of an equilateral triangle be respectively (2, –1) and $x + y = 2$, then length of the side of this equilateral triangle will be :

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

(3) $\sqrt{\frac{1}{2}}$ (4) $\sqrt{\frac{5}{6}}$

96. An urn contains nine balls of which three are red, four are blue and two are green. Three balls are drawn at random without replacement from the urn. The probability that the three balls have different colour is :

(1) $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{2}{7}$

(3) $\frac{1}{21}$ (4) $\frac{2}{23}$

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

97. $\vec{a} = 2\hat{i} + \hat{j} - \hat{k}$ तथा $\vec{b} = \hat{j} + \hat{k}$ सदिश $\vec{c}$ इस प्रकार हैं कि $\vec{a}.\vec{c} = 4$ तथा $\vec{a} \times \vec{c} = \vec{b}$, तो $\vec{c} =$:

(1) $\hat{i} + \hat{j} - \hat{k}$ (2) $3\hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$

(3) $\hat{i} + 3\hat{j} + \hat{k}$ (4) $2\hat{i} - \hat{j} - \hat{k}$

98. यदि समीकरण $x^2 + ax + 1 = 0$ के मूलों का अन्तर $\sqrt{5}$ से कम हो, तो 'a' के सम्भव मानों का समुच्चय है :

(1) (–3, 3) (2) (–3, ∞)

(3) (3, ∞) (4) (–∞, –3)

99. माना ΔABC के शीर्ष A(2, –3) तथा B(–2, 1) हैं। यदि त्रिभुज का केन्द्रक, रेखा $2x + 3y = 1$ पर गति करता है, तब शीर्ष C का बिन्दुपथ जो कि एक सरल रेखा है, निम्न में से है :

(1) $2x + 3y = 9$ (2) $2x - 3y = 7$

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

97. $\vec{a} = 2\hat{i} + \hat{j} - \hat{k}$ and $\vec{b} = \hat{j} + \hat{k}$. Vector $\vec{c}$ is such that $\vec{a}.\vec{c} = 4$ and $\vec{a} \times \vec{c} = \vec{b}$, then $\vec{c}$ is :

(1) $\hat{i} + \hat{j} - \hat{k}$ (2) $3\hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$

(3) $\hat{i} + 3\hat{j} + \hat{k}$ (4) $2\hat{i} - \hat{j} - \hat{k}$

98. If the difference between the roots of the equation $x^2 + ax + 1 = 0$ is less than $\sqrt{5}$, then the set of possible values of 'a' is :

(1) (–3, 3) (2) (–3, ∞)

(3) (3, ∞) (4) (–∞, –3)

99. Let A(2, –3) and B(–2, 1) be vertices of a ΔABC. If the centroid of this triangle moves on the line $2x + 3y = 1$, then the locus of the vertex C is the line :

(1) $2x + 3y = 9$ (2) $2x - 3y = 7$

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

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

100. माना P (1, 0) कोई बिन्दु है तथा बिन्दु Q, परवलय $y^2 = 8x$ पर स्थित है। PQ के मध्य बिन्दु का बिन्दुपथ होगा :

(1) $x^2 - 4y + 2 = 0$

(2) $x^2 + 4y + 2 = 0$

(3) $y^2 + 4x + 2 = 0$

(4) $y^2 - 4x + 2 = 0$

101. परवलयों $y^2 = 4x$ तथा $x^2 = -32y$ को स्पर्श करने वाली रेखा की प्रवणता होगी :

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

(3) $\frac{1}{8}$ (4) $\frac{2}{3}$

102. यदि सरल रेखाएँ $\frac{x-1}{k} = \frac{y-2}{2} = \frac{z-3}{3}$ तथा $\frac{x-2}{3} = \frac{y-3}{k} = \frac{z-1}{2}$ एक बिन्दु पर प्रतिच्छेद करती हों, तो पूर्णांक k का मान होगा :

(1) –2 (2) –5

(3) 5 (4) 2

100. Let P be the point (1, 0) and Q a point on the parabola $y^2 = 8x$. The locus of midpoint of PQ is :

(1) $x^2 - 4y + 2 = 0$

(2) $x^2 + 4y + 2 = 0$

(3) $y^2 + 4x + 2 = 0$

(4) $y^2 - 4x + 2 = 0$

101. The slope of the line touching both the parabolas $y^2 = 4x$ and $x^2 = -32y$ is :

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

(3) $\frac{1}{8}$ (4) $\frac{2}{3}$

102. If the lines $\frac{x-1}{k} = \frac{y-2}{2} = \frac{z-3}{3}$ and $\frac{x-2}{3} = \frac{y-3}{k} = \frac{z-1}{2}$ intersect in a point, then the integral value of k is :

(1) –2 (2) –5

(3) 5 (4) 2

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

103. यदि $y=\cos^2 x-6\sin x\cos x+3\sin^2 x+2$, तो x के सभी वास्तविक मानों के लिए :

(1) $4-\sqrt{10}\le y\le 4+\sqrt{10}$

(2) $2-\sqrt{10}\le y\le 2+\sqrt{10}$

(3) $3-\sqrt{5}\le y\le 4+\sqrt{5}$

(4) इनमें से कोई नहीं

104. माना z, w सम्मिश्र संख्याएँ इस प्रकार हैं कि $\bar{z}+i\bar{w}=0$ तथा $\arg(zw)=\pi$, तब $\arg(z)$ का मान है :

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

(3) $\frac{3\pi}{4}$ (4) $\frac{5\pi}{4}$

105. माना n प्रेक्षण $x_1,x_2,...,x_n$ इस प्रकार हैं कि $\sum x_i^2=400$ तथा $\sum x_i=80$, तब निम्न में से 'n' का कौन-सा मान सम्भव है ?

(1) 12 (2) 9

(3) 18 (4) 15

103. If $y=\cos^2 x-6\sin x\cos x+3\sin^2 x+2$, then for all real x :

(1) $4-\sqrt{10}\le y\le 4+\sqrt{10}$

(2) $2-\sqrt{10}\le y\le 2+\sqrt{10}$

(3) $3-\sqrt{5}\le y\le 4+\sqrt{5}$

(4) None of these

104. Let z, w be complex numbers such that $\bar{z}+i\bar{w}=0$ and $\arg(zw)=\pi$. Then $\arg(z)$ equals :

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

(3) $\frac{3\pi}{4}$ (4) $\frac{5\pi}{4}$

105. Let $x_1,x_2,...,x_n$ be 'n' observations such that $\sum x_i^2=400$ and $\sum x_i=80$. Then a possible value of 'n' among the following is :

(1) 12 (2) 9

(3) 18 (4) 15

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

106. एक आदमी अपनी नौकरी के प्रथम 3 महीने में 200 रुपये बचाता है। प्रत्येक महीने में पिछले महीने की अपेक्षा 40 रुपये ज्यादा बचाता है। प्रारम्भ से, 11,040 रुपये बचाने के लिए उसे समय लगेगा :

(1) 19 महीने (2) 20 महीने

(3) 21 महीने (4) 18 महीने

107. पाँच प्रेक्षणों का माध्य 4 तथा प्रसरण 5.2 है। यदि इनमें से तीन प्रेक्षण 1, 2 तथा 6 हैं, तो शेष दो होंगे :

(1) 5 तथा 8 (2) 8 तथा 3

(3) 4 तथा 7 (4) 6 तथा 4

108. शब्द SMALL के अक्षरों का प्रयोग करके, पाँच अक्षरों वाले सभी शब्दों (अर्थपूर्ण अथवा अर्थहीन) को शब्दकोश के क्रमानुसार रखने पर शब्द SMALL का स्थान है :

(1) 46वाँ (2) 59वाँ

(3) 52वाँ (4) 58वाँ

106. A man saves Rs. 200 in each of the first three months of his service. In each of the subsequent months, his saving increases by Rs. 40 more than the saving of immediately previous month. His total saving from the start of service will be Rs. 11,040 after :

(1) 19 months (2) 20 months

(3) 21 months (4) 18 months

107. Mean and variance of five observations are respectively 4 and 5.2. If three observations among them are 1, 2 and 6, then remaining two observations will be :

(1) 5 and 8 (2) 8 and 3

(3) 4 and 7 (4) 6 and 4

108. If all the words (with or without meaning) having five letters, formed using the letters of the word SMALL and arranged as in dictionary; then the position of the word SMALL is :

(1) 46th (2) 59th

(3) 52nd (4) 58th

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

109. यदि श्रेणी $1+4x+7x^2+10x^3+....\infty$, जहाँ $|x|<1$, का योग $\frac{35}{16}$ हो, तो x का मान होगा :

(1) 2/5

(2) 1/5

(3) 3/5

(4) इनमें से कोई नहीं

110. यदि समतल $\frac{x}{2}+\frac{y}{3}+\frac{z}{6}=1$ निर्देशांक अक्षों को क्रमशः A, B तथा C पर काटता है, तो ΔABC का क्षेत्रफल होगा :

(1) $\sqrt{18}$ (2) 30

(3) $3\sqrt{14}$ (4) $13\sqrt{14}$

111. $\left[\frac{x+1}{x^{2/3}-x^{1/3}+1}-\frac{x-1}{x-x^{1/2}}\right]^{10}$ के प्रसार में x से स्वतन्त्र पद है :

(1) 4 (2) 120

(3) 210 (4) 310

109. If sum of the series $1+4x+7x^2+10x^3+....\infty$, where $|x|<1$, is $\frac{35}{16}$, then x equals :

(1) 2/5

(2) 1/5

(3) 3/5

(4) None of these

110. If plane $\frac{x}{2}+\frac{y}{3}+\frac{z}{6}=1$ intersects co-ordinate axes in A, B and C respectively, then area of ΔABC is :

(1) $\sqrt{18}$ (2) 30

(3) $3\sqrt{14}$ (4) $13\sqrt{14}$

111. The term independent of x in the expansion of $\left[\frac{x+1}{x^{2/3}-x^{1/3}+1}-\frac{x-1}{x-x^{1/2}}\right]^{10}$ is :

(1) 4 (2) 120

(3) 210 (4) 310

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

112. अंकों 3, 5, 6, 7 एवं 8 के उपयोग से निर्मित 6000 से बड़े पूर्णांकों की संख्या निम्न में से होगी, यदि अंकों की पुनरावृत्ति न हो :

(1) 216 (2) 192

(3) 120 (4) 72

113. यदि $0 \le x \le 3\pi$, तो x के भिन्न मानों की संख्या जो समीकरण $\sec x + \tan x = \sqrt{3}$ को सन्तुष्ट करे, होगी :

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

114. यदि एक दीर्घवृत्त में, नाभियों के मध्य दूरी 6 तथा लघु अक्ष 8 हो, तब उत्केन्द्रता होगी :

(1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{4}{5}$

(3) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ (4) $\frac{3}{5}$

112. The number of integers greater than 6000 that can be formed, using the digits 3, 5, 6, 7 and 8, without repetition, is :

(1) 216 (2) 192

(3) 120 (4) 72

113. If $0 \le x \le 3\pi$, then the number of distinct values of x, which satisfy the equation $\sec x + \tan x = \sqrt{3}$ is :

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

114. In an ellipse, the distance between its foci is 6 and minor axis is 8. Then its eccentricity is :

(1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{4}{5}$

(3) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ (4) $\frac{3}{5}$

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

115. अतिपरवलय का समीकरण, जिसकी नाभियाँ (–2, 0) तथा (2, 0) एवं उत्केन्द्रता 2 हो, होगा :

(1) $-3x^2 + y^2 = 3$

(2) $x^2 - 3y^2 = 3$

(3) $3x^2 - y^2 = 3$

(4) $-x^2 + 3y^2 = 3$

116. यदि रेखा $\frac{x-3}{2} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z+4}{3}$, समतल $px + qy - z = 9$ में स्थित है, तो $p^2 + q^2$ का मान होगा :

(1) 26 (2) 18

(3) 5 (4) 2

117. दीर्घवृत्त $x^2 + 3y^2 = 6$ के केन्द्र से इसकी किसी स्पर्शरेखा पर खींचे गए लम्बपाद का बिन्दुपथ है :

(1) $(x^2 - y^2)^2 = 6x^2 + 2y^2$

(2) $(x^2 - y^2)^2 = 6x^2 - 2y^2$

(3) $(x^2 + y^2)^2 = 6x^2 + 2y^2$

(4) $(x^2 + y^2)^2 = 6x^2 - 2y^2$

115. Foci of the hyperbola are (–2, 0) and (2, 0). If its eccentricity is 2, then its equation will be :

(1) $-3x^2 + y^2 = 3$

(2) $x^2 - 3y^2 = 3$

(3) $3x^2 - y^2 = 3$

(4) $-x^2 + 3y^2 = 3$

116. If the line $\frac{x-3}{2} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z+4}{3}$ is contained in the plane $px + qy - z = 9$, then the value of $p^2 + q^2$ is :

(1) 26 (2) 18

(3) 5 (4) 2

117. The locus of the foot of perpendicular drawn from the centre of the ellipse $x^2 + 3y^2 = 6$ on any tangent to it, is :

(1) $(x^2 - y^2)^2 = 6x^2 + 2y^2$

(2) $(x^2 - y^2)^2 = 6x^2 - 2y^2$

(3) $(x^2 + y^2)^2 = 6x^2 + 2y^2$

(4) $(x^2 + y^2)^2 = 6x^2 - 2y^2$

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

118. रेखा $y = x + 2$, परवलय $y^2 = 8x$ की स्पर्श-रेखा है। इस रेखा पर वह बिन्दु जिससे दिये गये परवलय पर खींची गई स्पर्शरेखा जो कि दी गई रेखा के लम्बवत भी है, होगा :

(1) (–1, 1) (2) (0, 2)

(3) (2, 4) (4) (–2, 0)

119. यदि वृत्त जिसका केन्द्र (2, –1) हो, उस पर स्पर्शरेखा $3x + y = 0$ है, तब इसी वृत्त पर मूल बिन्दु से अन्य स्पर्श रेखा है :

(1) $x + 3y = 0$

(2) $3x - y = 0$

(3) $x - 3y = 0$

(4) $x + y = 0$

120. यदि रेखा $3x - 4y = m$, वृत्त $x^2 + y^2 = 4x + 8y + 5$ को दो भिन्न बिन्दुओं पर प्रतिच्छेद करे, तो :

(1) $-85 < m < -35$

(2) $-35 < m < 15$

(3) $15 < m < 65$

(4) $35 < m < 85$

118. The equation of a tangent to the parabola $y^2 = 8x$ is $y = x + 2$. The point on this line from which the other tangent to this parabola is perpendicular to the given tangent is :

(1) (–1, 1) (2) (0, 2)

(3) (2, 4) (4) (–2, 0)

119. If $3x + y = 0$ is a tangent to the circle with centre (2, –1), then the equation of another tangent to the same circle from origin is :

(1) $x + 3y = 0$

(2) $3x - y = 0$

(3) $x - 3y = 0$

(4) $x + y = 0$

120. If the line $3x - 4y = m$ intersects the circle $x^2 + y^2 = 4x + 8y + 5$ in two distinct points, then :

(1) $-85 < m < -35$

(2) $-35 < m < 15$

(3) $15 < m < 65$

(4) $35 < m < 85$

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

121. $\lim_{x\to 2} \frac{\sqrt{1-\cos\{2(x-2)\}}}{x-2}$ बराबर है :

(1) $\sqrt{2}$

(2) $-\sqrt{2}$

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

(4) विद्यमान नहीं है

122. यदि $f(x)=\begin{cases} k\sqrt{x+1}, & 0\le x\le 3 \\ mx+2, & 3<x\le 5 \end{cases}$

अवकलनीय हो, तो $k+m$ का मान होगा :

(1) 2

(2) $\frac{16}{5}$

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

(4) 4

121. $\lim_{x\to 2} \frac{\sqrt{1-\cos\{2(x-2)\}}}{x-2}$ is equal to :

(1) $\sqrt{2}$

(2) $-\sqrt{2}$

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

(4) does not exist

122. If $f(x)=\begin{cases} k\sqrt{x+1}, & 0\le x\le 3 \\ mx+2, & 3<x\le 5 \end{cases}$ is differentiable, then $k+m=$

(1) 2

(2) $\frac{16}{5}$

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

(4) 4

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

123. अवकल समीकरण $\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)^{3/2} - \sqrt{\frac{dy}{dx}} - 4 = 0$ की कोटि तथा घात क्रमशः हैं :

(1) 2 तथा 6

(2) 3 तथा 6

(3) 1 तथा 4

(4) 2 तथा 4

124. $\tan\left\{\cos^{-1}\left(-\frac{2}{7}\right) - \frac{\pi}{2}\right\}$ का मान है :

(1) $\frac{2}{3\sqrt{5}}$

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

(3) $\frac{1}{\sqrt{5}}$

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

123. Order and degree of the differential equation $\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)^{3/2} - \sqrt{\frac{dy}{dx}} - 4 = 0$ are respectively :

(1) 2 and 6

(2) 3 and 6

(3) 1 and 4

(4) 2 and 4

124. Value of $\tan\left\{\cos^{-1}\left(-\frac{2}{7}\right) - \frac{\pi}{2}\right\}$ is :

(1) $\frac{2}{3\sqrt{5}}$

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

(3) $\frac{1}{\sqrt{5}}$

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

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

125. मूलबिन्दु से गुजरने वाले सभी वृत्तों का अवकल समीकरण जिनका केन्द्र x-अक्ष पर स्थित है, हैं :

(1) $x^2 = y^2 + xy\frac{dy}{dx}$

(2) $x^2 = y^2 + 3xy\frac{dy}{dx}$

(3) $y^2 = x^2 + 2xy\frac{dy}{dx}$

(4) $y^2 = x^2 - 2xy\frac{dy}{dx}$

126. यदि $\int \left\{ \frac{x^2 - x + 1}{(x^2+1)^{3/2}} \right\} e^x dx = e^x f(x) + c,$ तो :

(1) $f(x)$ एक सम फलन है।

(2) $f(x)$ परिबद्ध फलन नहीं है।

(3) $f(x)$ का परास [0, 1] है।

(4) इनमें से कोई नहीं

125. The differential equation of all circles passing through the origin and having their centres on the x-axis is :

(1) $x^2 = y^2 + xy\frac{dy}{dx}$

(2) $x^2 = y^2 + 3xy\frac{dy}{dx}$

(3) $y^2 = x^2 + 2xy\frac{dy}{dx}$

(4) $y^2 = x^2 - 2xy\frac{dy}{dx}$

126. If $\int \left\{ \frac{x^2 - x + 1}{(x^2+1)^{3/2}} \right\} e^x dx = e^x f(x) + c,$ then :

(1) $f(x)$ is an even function.

(2) $f(x)$ is not bounded.

(3) Range of $f(x)$ is [0, 1].

(4) None of these

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

127. $\lim_{n\to\infty}\left[\frac{1}{n}+\frac{n^2}{(n+1)^3}+\frac{n^2}{(n+2)^3}+\ldots+\frac{1}{8n}\right]=$

(1) $\frac{3}{8}$

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

(3) $\frac{1}{8}$

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

128. यदि $\cos^{-1}x+\cos^{-1}y+\cos^{-1}z=\pi$, तो :

(1) $x^2+y^2+z^2+2xyz=1$

(2) $(\sin^{-1}x+\sin^{-1}y+\sin^{-1}z)=$ $\cos^{-1}x+\cos^{-1}y+\cos^{-1}z$

(3) $xy+yz+zx=x+y+z-1$

(4) $\left(x+\frac{1}{x}\right)+\left(y+\frac{1}{y}\right)+\left(z+\frac{1}{z}\right)\geq 6$

127. $\lim_{n\to\infty}\left[\frac{1}{n}+\frac{n^2}{(n+1)^3}+\frac{n^2}{(n+2)^3}+\ldots+\frac{1}{8n}\right]=$

(1) $\frac{3}{8}$

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

(3) $\frac{1}{8}$

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

128. If $\cos^{-1}x+\cos^{-1}y+\cos^{-1}z=\pi$, then :

(1) $x^2+y^2+z^2+2xyz=1$

(2) $(\sin^{-1}x+\sin^{-1}y+\sin^{-1}z)=$ $\cos^{-1}x+\cos^{-1}y+\cos^{-1}z$

(3) $xy+yz+zx=x+y+z-1$

(4) $\left(x+\frac{1}{x}\right)+\left(y+\frac{1}{y}\right)+\left(z+\frac{1}{z}\right)\geq 6$

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

129. परवलय $(y-2)^2 = x-1$, परवलय के बिन्दु (2, 3) पर खींची गई स्पर्शरेखा एवं x-अक्ष द्वारा परिबद्ध क्षेत्र का क्षेत्रफल है :

(1) 6

(2) 9

(3) 12

(4) 3

130. $\int \frac{1}{\cos^3 x\sqrt{\sin 2x}}dx$ बराबर है :

(1) $\sqrt{2}(\sqrt{\cot x}+\frac{1}{5}\tan^{5/2} x)+c$

(2) $\sqrt{2}(\sqrt{\tan x}+\frac{1}{5}\tan^{5/2} x)+c$

(3) $\sqrt{2}(\sqrt{\tan x}-\frac{1}{5}\tan^{5/2} x)+c$

(4) $\sqrt{2}(\sqrt{\tan x}+\frac{1}{5}\tan x)+c$

129. The area of the region bounded by the parabola $(y-2)^2 = x-1$, the tangent to the parabola at the point (2, 3) and the x-axis is :

(1) 6

(2) 9

(3) 12

(4) 3

130. $\int \frac{1}{\cos^3 x\sqrt{\sin 2x}}dx$ is equal to :

(1) $\sqrt{2}(\sqrt{\cot x}+\frac{1}{5}\tan^{5/2} x)+c$

(2) $\sqrt{2}(\sqrt{\tan x}+\frac{1}{5}\tan^{5/2} x)+c$

(3) $\sqrt{2}(\sqrt{\tan x}-\frac{1}{5}\tan^{5/2} x)+c$

(4) $\sqrt{2}(\sqrt{\tan x}+\frac{1}{5}\tan x)+c$

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

131. यदि A तथा B दो घटनाएँ इस प्रकार हैं कि $P(A)=\frac{1}{2}, P(B)=\frac{1}{3}$ तथा $P\left(\frac{A}{B}\right)=\frac{1}{4}$, तब $P(\overline{A}\cap\overline{B})$ बराबर है :

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

(3) $\frac{1}{4}$ (4) $\frac{3}{16}$

132. यदि वक्र $x=y^2$ और $xy = k$ एक-दूसरे को समकोण पर काटते हैं, तो :

(1) $8k^2=3$ (2) $8k^2=1$

(3) $8k^2=5$ (4) $8k^2=-1$

133. $\int_0^{\pi}\frac{x}{a^2\cos^2 x+b^2\sin^2 x}dx$ बराबर है :

(1) $\frac{\pi^2}{ab}$ (2) $\frac{\pi^2}{2ab}$

(3) $\frac{\pi^2}{4ab}$ (4) $\frac{\pi^2}{9ab}$

131. If A and B are two events such that $P(A)=\frac{1}{2}, P(B)=\frac{1}{3}$, $P\left(\frac{A}{B}\right)=\frac{1}{4}$, then $P(\overline{A}\cap\overline{B})$ is equal to :

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

(3) $\frac{1}{4}$ (4) $\frac{3}{16}$

132. If the curves $x=y^2$ and $xy = k$ intersect at right angle, then :

(1) $8k^2=3$ (2) $8k^2=1$

(3) $8k^2=5$ (4) $8k^2=-1$

133. $\int_0^{\pi}\frac{x}{a^2\cos^2 x+b^2\sin^2 x}dx$ is equal to :

(1) $\frac{\pi^2}{ab}$ (2) $\frac{\pi^2}{2ab}$

(3) $\frac{\pi^2}{4ab}$ (4) $\frac{\pi^2}{9ab}$

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

134. माना y, x का अस्पष्ट फलन है, जो कि $x^{2x} - 2x^x \cot y - 1 = 0$ द्वारा परिभाषित है, तब $y'(1)$ बराबर होगा :

(1) –1 (2) 1

(3) log 2 (4) –log 2

135. $f(x) = \tan^{-1}(\sin x + \cos x)$ वर्द्धमान है :

(1) $\left(\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{2}\right)$ में (2) $\left(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{4}\right)$ में

(3) $\left(0, \frac{\pi}{2}\right)$ में (4) $\left(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right)$ में

136. यदि $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & 0 < x < 2 \\ 2x + 3, & 2 \leq x < 3 \end{cases}$ हो, तो वह द्विघात समीकरण जिसके मूल $\lim_{x \to 2^-} f(x)$ तथा $\lim_{x \to 2^+} f(x)$ हैं, है :

(1) $x^2 - 6x + 9 = 0$

(2) $x^2 - 7x + 8 = 0$

(3) $x^2 - 14x + 49 = 0$

(4) $x^2 - 10x + 21 = 0$

134. Let y be an implicit function of x defined by $x^{2x} - 2x^x \cot y - 1 = 0$. Then $y'(1)$ equals :

(1) –1 (2) 1

(3) log 2 (4) –log 2

135. $f(x) = \tan^{-1}(\sin x + \cos x)$ is increasing in :

(1) $\left(\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{2}\right)$ (2) $\left(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{4}\right)$

(3) $\left(0, \frac{\pi}{2}\right)$ (4) $\left(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right)$

136. If $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & 0 < x < 2 \\ 2x + 3, & 2 \leq x < 3 \end{cases}$, then the quadratic equation whose roots are $\lim_{x \to 2^-} f(x)$ and $\lim_{x \to 2^+} f(x)$ is :

(1) $x^2 - 6x + 9 = 0$

(2) $x^2 - 7x + 8 = 0$

(3) $x^2 - 14x + 49 = 0$

(4) $x^2 - 10x + 21 = 0$

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

137. $\int_2^3 \frac{2x^5+x^4-2x^3+2x^2+1}{(x^2+1)(x^4-1)}dx$ बराबर है :

(1) $+\frac{1}{2}\left(\log 6+\frac{1}{5}\right)$

(2) $+\frac{1}{2}\left(\log 6-\frac{1}{5}\right)$

(3) $-\frac{1}{2}\left(\log 6+\frac{1}{5}\right)$

(4) $-\frac{1}{2}\left(\log 6-\frac{1}{5}\right)$

138. यदि $A=\begin{bmatrix}2 & 3\\ 5 & -2\end{bmatrix}$ इस प्रकार है कि $A^{-1}=kA$, तो $k=$

(1) 19

(2) $\frac{1}{19}$

(3) -19

(4) $-\frac{1}{19}$

137. $\int_2^3 \frac{2x^5+x^4-2x^3+2x^2+1}{(x^2+1)(x^4-1)}dx$ is equal to :

(1) $+\frac{1}{2}\left(\log 6+\frac{1}{5}\right)$

(2) $+\frac{1}{2}\left(\log 6-\frac{1}{5}\right)$

(3) $-\frac{1}{2}\left(\log 6+\frac{1}{5}\right)$

(4) $-\frac{1}{2}\left(\log 6-\frac{1}{5}\right)$

138. If $A=\begin{bmatrix}2 & 3\\ 5 & -2\end{bmatrix}$ such that $A^{-1}=kA$, then $k=$

(1) 19

(2) $\frac{1}{19}$

(3) -19

(4) $-\frac{1}{19}$

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

139. यदि x वास्तविक हो, तो $\frac{3x^2+9x+17}{3x^2+9x+7}$ का अधिकतम मान है :

(1) 41 (2) 1

(3) $\frac{17}{7}$ (4) $\frac{1}{4}$

140. अवकल समीकरण $\frac{dy}{dx}+xy=xy^2$ का हल है :

(1) $-\frac{1}{y}=1+ce^{\frac{x^2}{2}}$

(2) $\frac{1}{y}=1+ce^{\frac{x^2}{2}}$

(3) $\frac{1}{y}=1-ce^{x^2}$

(4) इनमें से कोई नहीं

139. If x is real, the maximum value of $\frac{3x^2+9x+17}{3x^2+9x+7}$ is :

(1) 41 (2) 1

(3) $\frac{17}{7}$ (4) $\frac{1}{4}$

140. Solution of the differential equation $\frac{dy}{dx}+xy=xy^2$ is :

(1) $-\frac{1}{y}=1+ce^{\frac{x^2}{2}}$

(2) $\frac{1}{y}=1+ce^{\frac{x^2}{2}}$

(3) $\frac{1}{y}=1-ce^{x^2}$

(4) None of these

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

141. माना समुच्चय {1, 2, 3, 4} में सम्बन्ध R इस प्रकार परिभाषित है कि R = {(1, 1), (1, 2), (2, 2), (4, 4), (1, 3), (3, 3), (3, 2)}, तब

(1) R स्वतुल्य तथा सममित है।

(2) R स्वतुल्य तथा संक्रामक है।

(3) R सममित तथा संक्रामक है।

(4) R सममित है।

142. $\lim_{x\to\infty}\left(\frac{x+6}{x+1}\right)^{x+4}$ का मान है :

(1) e^2 (2) e^3

(3) e^4 (4) e^5

143. $R=\{(x,y)\,|\,x^2+y^2\le 1$ एवं $y^2\le 1-x\}$ द्वारा वर्णित क्षेत्र का क्षेत्रफल है :

(1) $\frac{\pi}{2}-\frac{2}{3}$ (2) $\frac{\pi}{2}+\frac{2}{3}$

(3) $\frac{\pi}{2}+\frac{4}{3}$ (4) $\frac{\pi}{2}-\frac{4}{3}$

141. Let R is a relation defined in set {1, 2, 3, 4} such that R = {(1, 1), (1, 2), (2, 2), (4, 4), (1, 3), (3, 3), (3, 2)}, then :

(1) R is reflexive and symmetric.

(2) R is reflexive and transitive.

(3) R is symmetric and transitive.

(4) R is symmetric.

142. The value of $\lim_{x\to\infty}\left(\frac{x+6}{x+1}\right)^{x+4}$ is :

(1) e^2 (2) e^3

(3) e^4 (4) e^5

143. The area of the region described by $R=\{(x,y)\,|\,x^2+y^2\le 1 \text{ and } y^2\le 1-x\}$ is :

(1) $\frac{\pi}{2}-\frac{2}{3}$ (2) $\frac{\pi}{2}+\frac{2}{3}$

(3) $\frac{\pi}{2}+\frac{4}{3}$ (4) $\frac{\pi}{2}-\frac{4}{3}$

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

144. यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & \sin\theta & 1 \\ -\sin\theta & 1 & \sin\theta \\ -1 & -\sin\theta & 1 \end{bmatrix}$, जहाँ $0 \le \theta \le 2\pi$, तब :

(1) $\det A = 0$

(2) $\det A \in (2, \infty)$

(3) $\det A \in (2, 4)$

(4) $\det A \in [2, 4]$

145. $y = (x-1)^2$ के बिन्दु $x = 2$ पर खींचा गया अभिलम्ब निम्नलिखित बिन्दु से भी होकर जाता है :

(1) (0, 4)

(2) (0, 0)

(3) (4, 0)

(4) (1, 2)

144. If $A = \begin{bmatrix} 1 & \sin\theta & 1 \\ -\sin\theta & 1 & \sin\theta \\ -1 & -\sin\theta & 1 \end{bmatrix}$, where $0 \le \theta \le 2\pi$, then :

(1) $\det A = 0$

(2) $\det A \in (2, \infty)$

(3) $\det A \in (2, 4)$

(4) $\det A \in [2, 4]$

145. A normal to $y = (x-1)^2$ at $x = 2$ also passes through the point :

(1) (0, 4)

(2) (0, 0)

(3) (4, 0)

(4) (1, 2)

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

146. $\int \frac{1}{(x+5)^{7/8}(x-3)^{9/8}} dx$ बराबर है :

(1) $\left(\frac{x+5}{x-3}\right)^{1/8} + c$

(2) $\left(\frac{x+4}{x-4}\right)^{1/8} + c$

(3) $-\left(\frac{x+5}{x-3}\right)^{1/8} + c$

(4) $-\left(\frac{x+4}{x-4}\right)^{1/8} + c$

147. k के मानों की संख्या जिसके लिए रैखिक समीकरण $4x+ky+2z=0; kx+4y+z=0$ तथा $2x+2y+z=0$ अशून्य हल रखता है, है :

(1) 2

(2) 1

(3) शून्य

(4) 3

146. $\int \frac{1}{(x+5)^{7/8}(x-3)^{9/8}} dx$ is equal to :

(1) $\left(\frac{x+5}{x-3}\right)^{1/8} + c$

(2) $\left(\frac{x+4}{x-4}\right)^{1/8} + c$

(3) $-\left(\frac{x+5}{x-3}\right)^{1/8} + c$

(4) $-\left(\frac{x+4}{x-4}\right)^{1/8} + c$

147. The number of values of k for which the linear equations $4x+ky+2z=0$; $kx+4y+z=0$; $2x+2y+z=0$ possess a non-zero solution is :

(1) 2

(2) 1

(3) Zero

(4) 3

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

148. $f(x) = \sin^{-1}\left(\frac{x^2+1}{x^2+2}\right)$ का परास है :

(1) $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$ (2) $\left(0, \frac{\pi}{6}\right)$

(3) $\left[\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{2}\right)$ (4) इनमें से कोई नहीं

149. $\int_{-1}^{1} \frac{x^3+|x|+1}{x^2+2|x|+1} dx$ बराबर है :

(1) log2 (2) 2log2

(3) $\frac{1}{2}\log 2$ (4) 4log2

150. $y^2 = 8x$ पर उस बिन्दु के निर्देशांक, जिसकी $x^2 + (y+6)^2 = 1$ से दूरी न्यूनतम है, होगा :

(1) (2, –4) (2) (2, 4)

(3) (18, –12) (4) (8, 8)

148. Range of $f(x) = \sin^{-1}\left(\frac{x^2+1}{x^2+2}\right)$ is :

(1) $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$ (2) $\left(0, \frac{\pi}{6}\right)$

(3) $\left[\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{2}\right)$ (4) None of these

149. $\int_{-1}^{1} \frac{x^3+|x|+1}{x^2+2|x|+1} dx$ is equal to :

(1) log2 (2) 2log2

(3) $\frac{1}{2}\log 2$ (4) 4log2

150. The point lying on $y^2 = 8x$ and at a minimum distance from $x^2 + (y+6)^2 = 1$ will be :

(1) (2, –4) (2) (2, 4)

(3) (18, –12) (4) (8, 8)

रफ कार्य के लिए जगह/SPACE FOR ROUGH WORK

Download from www.MsEducationTv.com

6. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले बॉल प्वाइंट पैन से पूर्णतया भरना है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है :

① ● ③ ④

आप द्वारा दिया गया उत्तर गलत माना जाएगा, यदि उत्तर वाले खाने को निम्न प्रकार से भरते हैं :

यदि एक से ज्यादा खानों को भर देते हैं तो आपका उत्तर गलत माना जाएगा।

6. Answers to questions in answer sheet are to be given by darkening complete circle using Black ball point pen as shown below :

① ● ③ ④

The answer will be treated wrong, if it is marked, as given below :

If you fill more than one circle it will be treated as a wrong answer.

7. रफ कार्य प्रश्न–पुस्तिका में इस प्रयोजन के लिए दी गई खाली जगह पर ही करें। (Rough work should be done only in the space provided in the Question Booklet for the same.)

8. सभी उत्तर केवल OMR उत्तर पत्रक पर ही अंकित करें। अपने उत्तर ध्यानपूर्वक अंकित करें। उत्तर बदलने हेतु श्वेत रंजक (सफेद फ्ल्यूड) का प्रयोग निषिद्ध है। (The answers are to be recorded on the OMR Answer Sheet only. Mark your responses carefully. Whitener (white fluid) is not allowed for changing answers.)

9. प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए चार विकल्पों में से उचित विकल्प के लिए OMR उत्तर पत्रक पर केवल एक वृत्त को ही पूरी तरह काले बॉल प्वाइंट पैन से भरें। एक बार उत्तर अंकित करने के बाद उसे बदला नहीं जा सकता है। (Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.)

10. अभ्यर्थी सुनिश्चित करें कि इस उत्तर पत्रक को मोड़ा न जाए एवं उस पर कोई अन्य निशान न लगाएँ। अभ्यर्थी अपना अनुक्रमांक उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान के अतिरिक्त अन्यत्र न लिखें। (The candidates should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray marks on the Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.)

11. प्रश्न–पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक का ध्यानपूर्वक प्रयोग करें, क्योंकि किसी भी परिस्थिति में (प्रश्न–पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के क्रमांक में भिन्नता की स्थिति को छोड़कर) **दूसरी प्रश्न पुस्तिका सैट उपलब्ध नहीं करवाई जाएगी।** (Handle the Question Booklet and Answer Sheet with care, as under no circumstances (except for discrepancy in Question Booklet and Answer Sheet Serial No.), **another set of Question Booklet will not be provided**.)

12. प्रश्न–पुस्तिका/उत्तर पत्रक में दिए गए क्रमांक को अभ्यर्थी सही तरीके से हस्ताक्षर चार्ट में लिखें। (The candidates should write the correct Number as given in the Question Booklet/Answer Sheet in the Signature Chart.)

13. अभ्यर्थी को परीक्षा हॉल/कक्ष में प्रवेश पत्र और पहचान पत्र के अतिरिक्त किसी प्रकार की पाठ्य–सामग्री, मुद्रित या हस्तलिखित कागज की पर्चियाँ, पेजर, मोबाइल फोन, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण या किसी अन्य प्रकार की सामग्री को ले जाने या उपयोग करने की अनुमति नहीं है। (Candidates are not allowed to carry any textual material, printed or written, bits of papers, pager, mobile phone, electronic device or any other material except the Admit Card and Identity Card inside the examination hall/room.)

14. पर्यवेक्षक द्वारा पूछे जाने पर प्रत्येक अभ्यर्थी अपना प्रवेश कार्ड (रोल नं०) और पहचान पत्र दिखाएँ। (Each candidate must show on demand his/her Admit Card (Roll No.) and identity card to the Invigilator.)

15. केन्द्र अधीक्षक या पर्यवेक्षक की विशेष अनुमति के बिना कोई अभ्यर्थी अपना स्थान न छोड़ें। (No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.)

16. कार्यरत पर्यवेक्षक को अपना उत्तर पत्रक दिए बिना एवं हस्ताक्षर चार्ट पर दोबारा हस्ताक्षर किए बिना अभ्यर्थी परीक्षा हॉल नहीं छोड़ेंगे। यदि किसी अभ्यर्थी ने दूसरी बार हस्ताक्षर चार्ट पर हस्ताक्षर नहीं किए तो यह माना जाएगा कि उसने उत्तर पत्रक नहीं लौटाया है और यह अनुचित साधन का मामला माना जाएगा। **OMR उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान पर सभी अभ्यर्थियों द्वारा बायें हाथ के अंगूठे का निशान लगाया जाना है। अंगूठे का निशान लगाते समय इस बात का ध्यान रखा जाए कि स्याही सही मात्रा में ही लगाई जाए अर्थात् स्याही की मात्रा न तो बहुत अधिक हो व न ही बहुत कम।** (The candidates should not leave the Examination Hall without handing over their Answer Sheet to the Invigilator on duty and signing the Signature Chart twice. Cases where a candidate has not signed the Signature Chart second time will be deemed not to have handed over the Answer Sheet and dealt with as an unfair means case. **All candidates have to affix left hand thumb impression on the OMR answer sheet at the place specified which should be properly inked i.e. they should not be either over inked or dried in nature.**)

17. इलेक्ट्रॉनिक/हस्तचालित परिकलक का उपयोग वर्जित है। (Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited.)

18. परीक्षा हॉल में आचरण के लिए, अभ्यर्थी विवरणिका में दी गई प्रक्रिया/दिशा–निर्देश व बोर्ड के सभी नियमों एवं विनियमों का विशेष ध्यान रखें। अनुचित साधनों के सभी मामलों का फैसला बोर्ड के नियमों एवं विनियमों के अनुसार होगा। (The candidates are governed by Guidelines/Procedure given in the Information Bulletin, all Rules and Regulations of the Board with regard to their conduct in the Examination Hall. All cases of unfair means will be dealt with as per Rules and Regulations of the Board.)

19. किसी हालत में प्रश्न–पुस्तिका और उत्तर पत्रक का कोई भाग अलग न करें। (No part of the Question Booklet and Answer Sheet shall be detached under any circumstances.)

20. परीक्षा सम्पन्न होने पर, अभ्यर्थी कक्ष/हॉल छोड़ने से पूर्व उत्तर पत्रक कक्ष–पर्यवेक्षक को अवश्य सौंप दें। अभ्यर्थी अपने साथ इस प्रश्न–पुस्तिका को ले जा सकते हैं। (On completion of the test, the candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator in the Room/Hall. The candidates are allowed to take away this Question Booklet with them.)

Download from www.MsEducationTv.com