

## **B.Ed(Technical) MATHEMATICS**

1. Major contribution of Psychology in Education lies in :
  - (a) Defining the goals for which teacher should strive.
  - (b) Identifying potentially successful methods and procedures for teaching.
  - (c) Providing scientific foundations for the art of teaching.
  - (d) Comparing the relative effectiveness of various teaching procedures.
  
2. Longitudinal studies are more associated with
  - (a) Correlational studies
  - (b) Philosophical studies
  - (c) Developmental studies
  - (d) Historical studies
  
3. One of the following is not a field of Educational Psychology :
  - (a) Individual similarities
  - (b) Evaluation
  - (c) Learning
  - (d) Personality
  
4. The basic function of Educational Psychology for trainees is :
  - (a) Teaching strategies formulation in the class-room.
  - (b) Developing insight towards various aspects of teaching.
  - (c) Developing insight towards students problems, behaviour and need.
  - (d) Preparing model of evaluation for teaching process.
  
5. A teacher gets by the knowledge of Educational Technology :
  - (a) Knowledge about individual differences of students.
  - (b) Knowledge about selection appropriate teaching methods.
  - (c) Knowledge regarding discipline in the class-room.
  - (d) All of the above
  
6. Introspection method was developed by :
  - (a) Watson
  - (b) James
  - (c) Woodworth
  - (d) Titchner
  
7. According to Jean Piaget the first to appear in cognitive development is :
  - (a) Image
  - (b) Language
  - (c) Schema
  - (d) Concept
  
8. One of the following is not teaching principle according to Bruner :
  - (a) Formal teaching principle
  - (b) Informal teaching principle
  - (c) Descriptive teaching principle
  - (d) Standard principle
  
9. Theory of cognitive development was propounded by :
  - (a) Lazarus
  - (b) Piaget
  - (c) Tolman
  - (d) Skinner
  
10. Mental images are described as
  - (a) represent abstract ideas
  - (b) are always prototypes
  - (c) consist entirely of unconscious information
  - (d) have a picture like quality

1. शिक्षा में मनोविज्ञान का मुख्य योगदान निहित है :
  - (a) उन लक्ष्यों को परिभाषित करना जिनकी प्राप्ति के लिए शिक्षक को प्रयास करना चाहिए ।
  - (b) अध्यापन की सशक्त रूप में सफल विधियों एवं प्रक्रियाओं की पहचान कराना ।
  - (c) अध्यापन कला के लिए वैज्ञानिक आधार प्रदान करना ।
  - (d) विविध शिक्षण प्रक्रियाओं की सापेक्षिक प्रभावशीलता की तुलना करना
2. अनुदैर्घ्य अध्ययन किससे अधिक सहबन्धित है ?
  - (a) सहसंबन्धात्मक अध्ययन
  - (b) दार्शनिक अध्ययन
  - (c) विकासात्मक अध्ययन
  - (d) ऐतिहासिक अध्ययन
3. निम्नलिखित में से एक शैक्षिक मनोविज्ञान का क्षेत्र नहीं है :
  - (a) व्यक्तिगत समानताएँ
  - (b) मूल्यांकन
  - (c) अधिगम
  - (d) व्यक्तित्व
4. प्रशिक्षणार्थियों हेतु शैक्षिक मनोविज्ञान का आधारभूत कार्य है :
  - (a) कक्षा शिक्षण में शिक्षण नीतियों का निर्धारण
  - (b) शिक्षण के विभिन्न पक्षों के प्रति अन्तर्दृष्टि उत्पन्न करना ।
  - (c) छात्रों की समस्याओं, व्यवहार एवं आवश्यकता के प्रति अन्तर्सूझ विकसित करना ।
  - (d) शिक्षण प्रक्रिया के मूल्यांकन के लिए प्रतिमान तैयार करना ।
5. एक शिक्षक, शिक्षा मनोविज्ञान के ज्ञान द्वारा प्राप्त करता है :
  - (a) छात्रों की वैयक्तिक विभिन्नताओं का ज्ञान ।
  - (b) उचित शिक्षण विधियों का चयन का ज्ञान ।
  - (c) कक्षा-कक्ष में अनुशासन सम्बन्धी ज्ञान ।
  - (d) उपरोक्त सभी
6. आत्मनिरीक्षण (अन्तर्दर्शन) विधि विकसित की गयी थी :
  - (a) वाट्सन द्वारा
  - (b) जेम्स द्वारा
  - (c) वुडवर्थ द्वारा
  - (d) टिचनर द्वारा
7. जीन पियाजे के अनुसार संज्ञानात्मक विकास में सबसे पहले आता है :
  - (a) प्रतिबिम्ब
  - (b) भाषा
  - (c) स्कीमा
  - (d) संप्रत्यय
8. ब्रूनर के अनुसार निम्न में से एक शिक्षण सिद्धान्त नहीं है :
  - (a) औपचारिक शिक्षण सिद्धान्त
  - (b) अनौपचारिक शिक्षण सिद्धान्त
  - (c) वर्णनात्मक शिक्षण सिद्धान्त
  - (d) प्रामाणिक सिद्धान्त
9. संज्ञानात्मक विकास सिद्धान्त के प्रतिपादक हैं :
  - (a) लैजारस
  - (b) पियाजे
  - (c) टॉलमैन
  - (d) स्किनर
10. मानसिक प्रतिबिम्ब के बारे में कहा जाता है कि यह :
  - (a) अमूर्त विचारों को प्रदर्शित करते हैं ।
  - (b) प्रोटोटाइप सदैव होते हैं ।
  - (c) आन्तरिक रूप से अवचेतन सूचनाओं को रखते हैं ।
  - (d) चित्र सादृश्य गुण रखते हैं ।

11. The concept of 'g' factor in intelligence was proposed by  
(a) Thorndike (b) Spearman (c) Thurston (d) Gardner
12. In theory of intelligence, by whom primary factors were associated with common factor ?  
(a) Spearman (b) Thorndike (c) Binet (d) Guilford
13. In the following one factor is not given by the Thurston :  
(a) Verbal factor (b) Memory factor  
(c) Reasoning factor (d) Behavioural factor
14. 'Intelligence is the power of discrimination and selection' by whom this thought comes ?  
(a) Galton (b) Thompson (c) Thorndike (d) Termon
15. The Rorschach Ink Blot test is related to  
(a) Creativity test (b) Intelligence test  
(c) Personality test (d) Learning test
16. Which age group of children is covered in Children Apperception Test (CAT) ?  
(a) 3 to 5 years (b) 3 to 10 years (c) 5 – 13 years (d) None of these
17. By whom was the concept of projection first of all introduced ?  
(a) Thorndike (b) Freud (c) Allport (d) Freeman
18. Fundamental National values have been inspired from ?  
(a) Preamble of our constitution (b) Articles of our constitution  
(c) Entries of the constitution (d) All of the above
19. Equality of opportunities in Education implies that, student :  
(a) passes examination with first division.  
(b) gets facilities according to his abilities and interests.  
(c) gets equal number of books and stationary.  
(d) gets facilities according to his potential level in the society.
20. Article 45 of Indian Constitution does not use the term :  
(a) Primary Education (b) Higher Education  
(c) Vocational Education (d) None of the above
21. The word 'Secular' was included in the Indian Constitution preamble by the constitutional amendment.  
(a) 11<sup>th</sup> Amendment (b) 42<sup>nd</sup> Amendment  
(c) 12<sup>th</sup> Amendment (d) 40<sup>th</sup> Amendment

11. बुद्धि विषयक 'जी' कारक का संप्रत्यय प्रतिपादित किया गया था :
- (a) थॉर्नडाइक ने (b) स्पीयरमैन ने (c) थर्सटन ने (d) गार्डनर ने
12. बुद्धि के सिद्धांत में किसने मूल कारकों के साथ सामान्य कारक (Common factor) का उल्लेख किया ?
- (a) स्पीयरमैन (b) थॉर्नडाइक (c) बिने (d) गिलफोर्ड
13. निम्न में एक कारक थर्सटन द्वारा नहीं दिया गया है :
- (a) मौखिक कारक या तत्त्व (b) स्मृति कारक या तत्त्व  
(c) तार्किक कारक या तत्त्व (d) व्यावहारिक कारक या तत्त्व
14. 'बुद्धि विभेद एवं चयन करने की शक्ति है।' यह किसका विचार है ?
- (a) गाल्टन (b) थाम्पसन (c) थॉर्नडाइक (d) टर्मन
15. रोशा काले धब्बे का परीक्षण किससे संबंधित है ?
- (a) सर्जनशीलता परीक्षण (b) बुद्धि परीक्षण  
(c) व्यक्तित्व परीक्षण (d) अधिगम परीक्षण
16. बालक-बोध परीक्षण में किस आयु वर्ग के व्यक्तित्व का मूल्यांकन होता है ?
- (a) 3 से 5 वर्ष (b) 3 - 10 वर्ष (c) 5 - 13 वर्ष (d) इनमें से कोई नहीं
17. प्रक्षेपण शब्द का सर्वप्रथम परिचय किसने दिया ?
- (a) थॉर्नडाइक (b) फ्रायड (c) आलपोर्ट (d) फ्रीमैन
18. आधारभूत राष्ट्रीय मूल्य निम्न में से कहाँ से प्रेरित हैं ?
- (a) संविधान की प्रस्तावना (b) हमारे संविधान के अनुच्छेद  
(c) संविधान की प्रविष्टियाँ (d) उपरोक्त सभी
19. शिक्षा में अवसरों की समानता से अभिप्राय है कि प्रत्येक छात्र :
- (a) परीक्षा प्रथम श्रेणी में उत्तीर्ण करे।  
(b) अपनी योग्यताओं तथा रुचियों के अनुसार सुविधाएँ प्राप्त करे।  
(c) समान संख्या में पुस्तकें तथा स्टेशनरी पाए।  
(d) अपनी क्षमताओं एवं समाज में स्तर के अनुसार सुविधाएँ प्राप्त करे।
20. भारतीय संविधान के अनुच्छेद 45 में किस शब्द का उपयोग नहीं किया गया है ?
- (a) प्राथमिक शिक्षा (b) उच्च शिक्षा (c) व्यावसायिक शिक्षा (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
21. भारतीय संविधान की प्रस्तावना में 'धर्मनिरपेक्ष' शब्द को संविधान के किस संशोधन द्वारा जोड़ा गया ?
- (a) 11 वाँ संशोधन द्वारा (b) 42 वाँ संशोधन द्वारा  
(c) 12 वाँ संशोधन द्वारा (d) 40 वाँ संशोधन द्वारा

22. Which of the following articles guarantees equality before law ?  
(a) Article 15 (b) Article 17 (c) Article 14 (d) Article 18
23. Administration of tribal areas is mentioned in which Article of Indian Constitution ?  
(a) 51 (b) 222 (a) (c) 251 (d) 244 (2)
24. Niji Kshetra Vishwavidyalaya Adhiniyam 2002 was constituted for the establishment of private universities of \_\_\_\_\_ state.  
(a) Chhattisgarh (b) Jharkhand (c) Uttarakhand (d) Delhi
25. Gokhale's Bill 1911 was focused on :  
(a) Teacher Education (b) Technical Education  
(c) Higher Education (d) Primary Education
26. Education as a subject of legislation figures in :  
(a) Union list (b) State list (c) Concurrent list (d) Residuary Power
27. \_\_\_\_\_ chapters have been kept in Right to Education Act 2009 :  
(a) Ten (b) Five (c) Six (d) Seven
28. Under Section of RTE Act 2009, provision for setting up state advisory council is related to :  
(a) Section 31 (b) Section 34 (c) Section 33 (d) Section 32
29. Under which Section of RTE Act 2009, school development plan is described ?  
(a) Section 22 (b) Section 21 (c) Section 20 (d) Section 19
30. From the following, what comes under free education in case of RTE Act ?  
(a) Tuition fee concession  
(b) Free text books, copies and writing material  
(c) No library fee  
(d) All of the above
31. RMSA was started in the year  
(a) 2006 (b) 2012 (c) 2009 (d) 2007
32. Chairperson of National Higher Education Mission Authority is  
(a) Prime Minister  
(b) Human Resource Development (HRD) Minister  
(c) Chairman of UGC  
(d) Vice chairperson of Neeti Aayog
33. The concept of Model Degree College is given by :  
(a) UGC (b) NUEPA (c) NPE 1986 (d) RUSA
34. The 86<sup>th</sup> amendment of Indian Constitution is related to :  
(a) RMSA (b) DIET  
(c) RUSA (d) Sarva Shiksha Abhiyan

22. निम्न अनुच्छेदों में से कौन सा न्याय के समक्ष समानता को सुनिश्चित करता है ?  
 (a) अनुच्छेद 15 (b) अनुच्छेद 17 (c) अनुच्छेद 14 (d) अनुच्छेद 18
23. जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन के सम्बन्ध में भारतीय संविधान की किस धारा में वर्णित है ?  
 (a) 51 (b) 222(a) (c) 251 (d) 244 (2)
24. निजी क्षेत्र विश्वविद्यालय अधिनियम 2002, निजी विश्वविद्यालयों की स्थापना \_\_\_\_\_ राज्य के लिए बना था ।  
 (a) छत्तीसगढ़ (b) झारखण्ड (c) उत्तराखण्ड (d) दिल्ली
25. गोखले बिल 1911 का केन्द्र बिन्दु था :  
 (a) अध्यापक शिक्षा (b) तकनीकी शिक्षा (c) उच्च शिक्षा (d) प्राथमिक शिक्षा
26. विधायी विषय के रूप में शिक्षा \_\_\_\_\_ सूची में आती है ।  
 (a) संघीय सूची (b) राज्य सूची (c) समवर्ती सूची (d) अवशेषी शक्तियाँ
27. शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009 में \_\_\_\_\_ अध्याय रखे गए हैं ।  
 (a) दस (b) पाँच (c) छः (d) सात
28. राज्य सलाहकार परिषद का गठन आर.टी.ई. एक्ट 2009 की किस धारा से संबन्धित है ?  
 (a) धारा 31 (b) धारा 34 (c) धारा 33 (d) धारा 32
29. आर.टी.ई. एक्ट 2009 की किस धारा में विद्यालय विकास योजना का वर्णन किया गया है ?  
 (a) धारा 22 (b) धारा 21 (c) धारा 20 (d) धारा 19
30. आर.टी.ई. एक्ट के सम्बन्ध में निम्न में से क्या निःशुल्क शिक्षा के अन्तर्गत आता है ?  
 (a) ट्यूशन फीस में छूट (b) निःशुल्क पाठ्य पुस्तकें, कॉपी तथा लेखन सामग्री  
 (c) पुस्तकालय शुल्क नहीं लिया जाना (d) उपरोक्त सभी
31. रमसा (RMSA) का आरम्भ \_\_\_\_\_ सन् से हुआ था ।  
 (a) 2006 से (b) 2012 से (c) 2009 से (d) 2007 से
32. राष्ट्रीय उच्च शिक्षा मिशन अभिकरण का अध्यक्ष है :  
 (a) प्रधानमंत्री (b) मानव संसाधन विकास मंत्री  
 (c) विश्वविद्यालय अनुदान आयोग का चेयरमैन (d) नीति आयोग का उपाध्यक्ष
33. मॉडल डिग्री कालेज की संकल्पना दी गई है :  
 (a) यूजीसी द्वारा (b) एन.यू.ई.पी.ए. द्वारा  
 (c) एन.पी.ई. 1986 द्वारा (d) रूस द्वारा
34. भारतीय संविधान का 86 वाँ संशोधन किससे संबंध रखता है ?  
 (a) रमसा से (b) डाइट से (c) रूस से (d) सर्व शिक्षा अभियान से

35. Branching programming in book form is called  
 (a) Scrambled book (b) Normal book  
 (c) Traditional book (d) None of the above
36. The most popular evaluative instrument for assessing the effectiveness of Micro-Teaching is  
 (a) Stanford teacher competence appraisal guide  
 (b) Individual language test  
 (c) Group language test  
 (d) Chicago Non-verbal test
37. Micro teaching device is designed by  
 (a) Cruck shank (b) Allen  
 (c) Flander (d) Skinner
38. One of the following is the principle of Mathematics Programming Instruction :  
 (a) Principle of generalization (b) Principle of discrimination  
 (c) Principle of chaining (d) Principal of utility
39. Essential components of a linear programe is :  
 (a) Terminal behaviour (b) Programme module  
 (c) Criterion test (d) All of the above
40. Basic steps of retrogressive chaining is :  
 (a) Demonstration → Prompt → Release (b) Prompt → Demonstration → Release  
 (c) Release → Demonstration → Prompt (d) Demonstration → Release → Prompt
41. Which of the following concepts is related to scaled down teaching encounter ?  
 (a) Stimulation (b) Micro-teaching  
 (c) Interaction analysis (d) T. Group
42. Who said “No two children have the same intellectual abilities ?”  
 (a) Crow & Crow (b) Freud  
 (c) Hurlock (d) Suresh Bhatnagar
43. Which curriculum is supposed to be wrong ?  
 (a) Emphasizing only on subject knowledge  
 (b) Prevents to have experience outside the class-rooms.  
 (c) Structural to discourage participation in games.  
 (d) A plan including all above
44. One of the following is a component of stimulus variation skill :  
 (a) Silence  
 (b) Increase participation of students  
 (c) Question related to previous knowledge  
 (d) All of the above
45. One of the following is a technique for development of teaching skill :  
 (a) Simulated teaching (b) Interaction analysis  
 (c) Action research (d) Micro-teaching

35. किताब के रूप में शाखीय अभिक्रम जाना जाता है :
- (a) स्ट्रैम्बल्ड (बुक) पुस्तक (b) सामान्य पुस्तक  
(c) पारंपरिक पुस्तक (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
36. सूक्ष्म शिक्षण की प्रभावशीलता को जानने हेतु सबसे प्रभावशाली मूल्यांकन उपकरण है :
- (a) स्टेनफोर्ड टीचर कम्पीटेंस अप्रेजल गाइड (b) वैयक्तिक भाषा परीक्षण  
(c) सामूहिक भाषा परीक्षण (d) शिकागो अ-वाचिक परीक्षण
37. सूक्ष्म-शिक्षण युक्ति किसके द्वारा बनाई गई है ?
- (a) क्रुक शंक द्वारा (b) ऐलन द्वारा (c) फ्लैण्डर द्वारा (d) स्किनर द्वारा
38. निम्न में से कौन एक मैथेटिक्स अभिक्रमित अनुदेशन का सिद्धान्त है ?
- (a) सामान्यीकरण का सिद्धान्त (b) विभेदीकरण का सिद्धान्त  
(c) शृंखला निर्माण का सिद्धान्त (d) उपयोगिता का सिद्धान्त
39. रेखीय अभिक्रम का अनिवार्य घटक है :
- (a) अन्तिम व्यवहार (b) अभिक्रमित माड्यूल (c) मानदण्ड परीक्षण (d) उपरोक्त सभी
40. अवरोही शृंखला की बुनियादी धारणा है :
- (a) प्रदर्शन → अनुबोधक → उन्मुक्ति (b) अनुबोधक → प्रदर्शन → उन्मुक्ति  
(c) उन्मुक्ति → प्रदर्शन → अनुबोधक (d) प्रदर्शन → उन्मुक्ति → अनुबोधक
41. निम्नांकित में से किसका सम्बन्ध 'शिक्षण का सरलीकृत' लघुरूप के प्रयोग से है ?
- (a) अनुरूपण (b) सूक्ष्म शिक्षण  
(c) अन्तःक्रिया विश्लेषण (d) टी-समूह
42. किसने कहा कि "दो बालकों में समान मानसिक योग्यताएँ नहीं होती" ?
- (a) क्रो एवं क्रो (b) फ्रायड (c) हरलॉक (d) सुरेश भटनागर
43. किस पाठ्यक्रम को सही नहीं कहा जा सकता ?
- (a) जो केवल विषय ज्ञान पर ध्यान दे। (b) कक्षा के बाहर अनुभव लेने से रोके।  
(c) इस प्रकार बना हो कि विद्यार्थी खेल से दूर रहे। (d) उपर्युक्त सभी को समाहित करनेवाला।
44. निम्न में से कौन एक उद्दीपन परिवर्तन कौशल का घटक है ?
- (a) निःशब्दता (b) छात्रों की सहभागिता में वृद्धि  
(c) पूर्व ज्ञान से सम्बन्धित प्रश्न (d) उपरोक्त सभी
45. निम्न में से शिक्षण कौशल के विकास की प्रविधि है :
- (a) अनुकरणीय शिक्षण (b) अन्तःक्रिया विश्लेषण  
(c) क्रियात्मक अनुसंधान (d) सूक्ष्म शिक्षण



46. Hardware technology is also known as  
 (a) Relative technology (b) Constructive educational technology  
 (c) Software technology (d) None of the above
47. Which of the following is example of software approach ?  
 (a) Programmed Instruction (b) Branching programming  
 (c) Micro-teaching (d) All of the above
48. Cognitive Domain was developed by B.S. Bloom and others in the year :  
 (a) 1946 (b) 1956 (c) 1966 (d) 1976
49. Which of the following is not a part of Bloom's cognitive domain ?  
 (a) Comprehension (b) Evaluation  
 (c) Conceptualization (d) Application
50. In categorising educational objectives under cognitive domain, Bloom follows principle of  
 (a) Complex to simple  
 (b) Abstract to concrete  
 (c) Towards complexity  
 (d) From simple to complex as well as concrete to abstract
51. 'Action Research in Mathematics' is not helpful in :  
 (a) Establishing the theory of teaching (b) Improvement of teaching  
 (c) Transformation of teaching (d) Reflection of teaching
52. Which of the following structures are studied in Mathematics ?  
 (a) Abstract only (b) Consistent only  
 (c) Neither (a) nor (b) (d) Both (a) & (b)
53. Napoleon's statement, "The progress and the improvement of mathematics are linked to prosperity of the state" belongs to which of the following value of mathematics ?  
 (a) Aesthetic value (b) Social value  
 (c) Intellectual value (d) Scientific value
54. 'Algorithm', widely used in designing software programs for computers has its roots in  
 (a) Arabic Mathematics (b) Indian Mathematics  
 (c) Greek Mathematics (d) Chinese Mathematics
55. "Mathematics should be visualized as vehicle to train a child to think, reason, analyse and to articulate logically," has been highlighted in :  
 (a) National Policy on Education, 1986  
 (b) National Curriculum Framework, 2005  
 (c) National Council for Teaching Mathematics  
 (d) 'Learning without Burden' the report of Prof. Yashpal, 1993

46. कठोर शिल्प तकनीकी को निम्न में से भी जाना जाता है :
- (a) सापेक्ष तकनीकी (b) रचनात्मक शैक्षिक तकनीकी  
(c) मृदुल तकनीकी (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
47. निम्न में से कौन मृदुलशिल्प उपागम का उदाहरण है ?
- (a) अभिक्रमित अनुदेशन (b) शाखीय अभिक्रम  
(c) सूक्ष्म शिक्षण (d) उपरोक्त सभी
48. बी.एस. ब्लूम एवं सहयोगियों द्वारा प्रतिपादित संज्ञानात्मक पक्ष का विकास सन् \_\_\_\_\_ में हुआ था ।
- (a) 1946 (b) 1956 (c) 1966 (d) 1976
49. निम्नलिखित में से कौन सा उद्देश्य ब्लूम के ज्ञानात्मक पक्ष का भाग नहीं है ?
- (a) बोध (b) मूल्यांकन (c) वैचारिकता (d) प्रयोग
50. शैक्षिक उद्देश्यों के ज्ञानात्मक क्षेत्रगत वर्गीकरण में ब्लूम का अनुसरण निम्न है :
- (a) जटिल से सरल की ओर (b) अमूर्त से मूर्त की ओर  
(c) केवल जटिल की ओर (d) सरल से जटिल तथा मूर्त से अमूर्त की ओर
51. 'गणित में क्रियात्मक शोध' सहायक नहीं है :
- (a) शिक्षण के सिद्धांत की स्थापना में (b) शिक्षण के सुधार में  
(c) शिक्षण के रूपान्तरण में (d) शिक्षण के चिंतन में
52. निम्नलिखित में से किन संरचनाओं का गणित में अध्ययन किया जाता है ?
- (a) केवल अमूर्त (b) केवल संगत  
(c) ना तो (a) ना ही (b) (d) दोनों (a) तथा (b)
53. नैपोलियन का कथन "गणित की प्रगति एवं सुधार किसी राज्य की समृद्धि से सम्बन्धित होते हैं", निम्नलिखित में से किस गणितीय मूल्य से सम्बन्धित है ?
- (a) सौन्दर्यात्मक मूल्य (b) सामाजिक मूल्य  
(c) बौद्धिक मूल्य (d) वैज्ञानिक मूल्य
54. संगणक के लिए सॉफ्टवेयर बनाने के उपयोग में बहुधा प्रयोग में लाए जाने वाले 'एल्गोरिद्म' की जड़ें हैं :
- (a) अरबी गणित में (b) भारतीय गणित में (c) यूनानी गणित में (d) चीन की गणित में
55. "गणित को एक ऐसे साधन के रूप में देखा जाना चाहिए जो एक बच्चे को सोचने, तर्क करने, विश्लेषण करने तथा तर्कपूर्ण ढंग से अपनी बात करने के लिए प्रशिक्षित करता हो", रेखांकित किया गया है :
- (a) राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 में  
(b) राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा 2005 में  
(c) गणित शिक्षा की राष्ट्रीय परिषद् में  
(d) प्रो. यशपाल की रिपोर्ट 'अधिगम बिना बोझ के' 1993 में

56. Which of the following may not be the characteristics of an objective of Teaching Mathematics ?  
 (a) Attainability (b) Concrete utility (c) Specificity (d) Observability
57. 'The aim of school mathematics is to develop 'useful' capabilities like numeracy, number operations, measurements, decimals, percentages etc.' may be categorized as a  
 (a) higher aim (b) rationale aim (c) narrow aim (d) ultimate aim
58. Which of the following option is related to cognitive domain ?  
 (a) Receiving (b) Valuing (c) Interest (d) Analysis
59. All round development of a child may be referred to as  
 (a) Balanced development of cognitive, moral and intellectual capabilities.  
 (b) Balanced development of cognitive, affective and moral capabilities.  
 (c) Balanced development of cognitive, affective and psychometer capabilities.  
 (d) Balanced development of cognitive, affective and intellectual capabilities.
60. 'Particular to General' is the prime characteristic of which teaching method ?  
 (a) Analytic method (b) Synthetic method  
 (c) Deductive method (d) Inductive method
61. 'To Discover' is the major focus of which teaching method ?  
 (a) Deductive method (b) Synthetic method  
 (c) Heuristic method (d) Scientific method
62. Which of the following is not a step of 'Problem Solving' method ?  
 (a) Identification of a problem (b) Developing problem solving skills  
 (c) Data collection (d) Data analysis
63. Which of the following is the best among the following, so far as feasibility and effectiveness of method of teaching is concerned ?  
 (a) Induction method  
 (b) Deduction method  
 (c) Induction followed by deduction method  
 (d) Deduction followed by induction method
64. For a student having high intelligence and love for mathematics, which of the following is not an appropriate technique ?  
 (a) Drill (b) Assignment (c) Self-Study (d) Question-Answer
65. When a teacher is giving an 'Assignment', he should try to avoid giving assignment of  
 (a) Reflective level (b) Understanding level  
 (c) Memory level (d) Application level

56. "गणित शिक्षण के किसी उद्देश्य की निम्नलिखित में से कौन सी विशेषता नहीं हो सकती है ?  
 (a) प्राप्यता (b) ठोस उपयोगिता (c) विशिष्टता (d) अवलोकन योग्यता
57. 'स्कूली गणित का लक्ष्य 'उपयोगी' क्षमताओं जैसे – अंक ज्ञान, अंक संक्रियाएँ, मापन, दशमलव, प्रतिशत इत्यादि का विकास करना है' इस लक्ष्य को कहा जा सकता है :  
 (a) उच्च लक्ष्य (b) तार्किक लक्ष्य (c) संकुचित लक्ष्य (d) परम लक्ष्य
58. निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प संज्ञानात्मक पक्ष से सम्बन्धित है ?  
 (a) ग्रहणीकरण (b) मूल्यन (c) रुचि (d) विश्लेषण
59. बच्चे के सर्वांगीण विकास को इंगित किया जा सकता है :  
 (a) संज्ञानात्मक, नैतिक तथा बौद्धिक क्षमताओं के संतुलित विकास से  
 (b) संज्ञानात्मक, भावात्मक तथा नैतिक क्षमताओं के संतुलित विकास से  
 (c) संज्ञानात्मक, भावात्मक तथा क्रियात्मक क्षमताओं के संतुलित विकास से  
 (d) संज्ञानात्मक, भावात्मक तथा बौद्धिक क्षमताओं के संतुलित विकास से
60. 'विशिष्ट से सामान्य' किस शिक्षण विधि की प्रमुख विशेषता है ?  
 (a) विश्लेषण विधि (b) संश्लेषण विधि (c) निगमन विधि (d) आगमन विधि
61. 'खोजना' किस शिक्षण विधि का मुख्य उद्देश्य है ?  
 (a) निगमनात्मक विधि का (b) संश्लेषणात्मक विधि का  
 (c) ह्यूरिस्टिक विधि का (d) वैज्ञानिक विधि का
62. निम्नलिखित में से कौन सा 'समस्या समाधान' विधि का पद नहीं है ?  
 (a) समस्या की पहचान (b) समस्या समाधान कौशलों का विकास  
 (c) आंकड़ों का संग्रहण (d) आंकड़ों का विश्लेषण
63. निम्नलिखित में से कौन सी शिक्षण विधि 'व्यावहारिकता तथा प्रभाविकता' के संदर्भ में सर्वोत्तम कही जाएगी ?  
 (a) आगमनात्मक विधि  
 (b) निगमनात्मक विधि  
 (c) आगमनात्मक विधि, निगमनात्मक विधि से अनुसरित  
 (d) निगमनात्मक विधि, आगमनात्मक विधि से अनुसरित
64. उच्च बुद्धिलब्धि तथा गणित से प्रेम रखने वाले छात्र के लिए निम्नलिखित में से कौन सी तकनीक उपयुक्त नहीं होगी ?  
 (a) अभ्यास (b) निर्दिष्ट कार्य (c) स्व-अध्ययन (d) प्रश्न-उत्तर
65. एक अध्यापक जब कोई 'निर्दिष्ट कार्य' दे रहा हो, तो उसे उस स्तर का कार्य देने से बचना चाहिए :  
 (a) चिंतन स्तर (b) समझ स्तर (c) स्मृति स्तर (d) अनुप्रयोग स्तर

66. 'Drill' may be a useful technique in mathematics for learning at  
 (a) Application level (b) Memory level  
 (c) Reflective level (d) Understanding level
67. Which type of the questions should be avoided by a teacher in the class ?  
 (a) Probing-Questions (b) Echo-Questions  
 (c) Higher Order Questions (d) Reflective Questions
68. 'Cone of Experience' for selecting the appropriate teaching aids was given by  
 (a) B.S. Bloom (b) B.K. Passi (c) E. Dale (d) R.H. Dave
69. Arrange the following in decreasing order of effectiveness :  
 (i) Working Model (ii) Activity  
 (iii) Static Model (iv) Chart  
 (a) (ii), (iii), (i), (iv) (b) (iv), (iii), (i), (ii)  
 (c) (i), (iii), (iv), (ii) (d) (ii), (i), (iii), (iv)
70. Arrange the following in increasing order of effectiveness :  
 (i) Audio-Visual Aid (ii) Projected Aid  
 (iii) Direct Experience (iv) Non-projected Aid  
 (a) (iv), (ii), (i), (iii) (b) (iv), (ii), (iii), (i)  
 (c) (ii), (iv), (i), (iii) (d) (iii), (i), (ii), (iv)
71. (A) Chart (i) Direct Experience  
 (B) You tube Video (ii) Projected Aid  
 (C) OHP presentation (iii) Non-projected Aid  
 (D) School Visit (iv) Audio Aid  
 (v) Audio-Visual Aid
- The correct matching is :  
 (a) (A) – (iii), (B) – (v), (C) – (i), (D) – (ii)  
 (b) (A) – (iii), (B) – (v), (C) – (ii), (D) – (i)  
 (c) (A) – (iii), (B) – (v), (C) – (iv), (D) – (ii)  
 (d) (A) – (ii), (B) – (v), (C) – (i), (D) – (iii)
72. The laboratory approach to learning embodies the concept of  
 (a) Practical Learning (b) Theory Learning  
 (c) Useful Learning (d) Active Learning
73. Laboratory method in teaching geometry is least useful in  
 (a) proving a theorem (b) introducing statement a theorem  
 (c) relating a theorem with daily life (d) None of the above

66. गणित में अधिगम के इस स्तर पर 'अभ्यास' एक उपयोग तकनीक हो सकती है :
- (a) अनुप्रयोग स्तर पर (b) स्मृति स्तर पर  
(c) चिन्तन स्तर पर (d) अवबोध स्तर पर
67. कक्षा में शिक्षक को किस प्रकार के प्रश्न पूछने से बचना चाहिए ?
- (a) खोजपूर्ण प्रश्न (b) प्रतिध्वनित प्रश्न (c) उच्चक्रम प्रश्न (d) चिन्तनपूर्ण प्रश्न
68. शिक्षण सहायक सामग्री के चयन हेतु 'अनुभव के शंकु' का प्रतिपादन किया था :
- (a) बी.एस. ब्लूम ने (b) बी.के. पासी ने (c) इ. डेल ने (d) आर.एच. दवे ने
69. निम्नलिखित को प्रभावितता के घटे हुए क्रम में व्यवस्थित कीजिए :
- (i) कार्यशील मॉडल (ii) गतिविधि (iii) स्थाई मॉडल (iv) चार्ट
- (a) (ii), (iii), (i), (iv) (b) (iv), (iii), (i), (ii)  
(c) (i), (iii), (iv), (ii) (d) (ii), (i), (iii), (iv)
70. निम्नलिखित को प्रभावितता के बढ़ते हुए क्रम में व्यवस्थित कीजिए :
- (i) श्रव्य-दृश्य सामग्री (ii) प्रक्षेपित सामग्री  
(iii) प्रत्यक्ष अनुभव (iv) अप्रक्षेपित सामग्री
- (a) (iv), (ii), (i), (iii) (b) (iv), (ii), (iii), (i)  
(c) (ii), (iv), (i), (iii) (d) (iii), (i), (ii), (iv)
71. (A) चार्ट (i) प्रत्यक्ष अनुभव  
(B) यू ट्यूब वीडियो (ii) प्रक्षेपित सामग्री  
(C) ओ.एच.पी. प्रस्तुति (iii) अप्रक्षेपित सामग्री  
(D) शाला भ्रमण (iv) श्रव्य सामग्री  
(v) दृश्य श्रव्य सामग्री
- सही मिलान है :
- (a) (A) – (iii), (B) – (v), (C) – (i), (D) – (ii) (b) (A) – (iii), (B) – (v), (C) – (ii), (D) – (i)  
(c) (A) – (iii), (B) – (v), (C) – (iv), (D) – (ii) (d) (A) – (ii), (B) – (v), (C) – (i), (D) – (iii)
72. प्रयोगशाला उपागम में सीखने का यह प्रत्यय सम्मिलित है :
- (a) व्यावहारिक अधिगम (b) सिद्धान्त अधिगम  
(c) उपयोगी अधिगम (d) सक्रिय अधिगम
73. ज्यामिति शिक्षण में प्रयोगशाला विधि की न्यूनतम उपयोगिता है :
- (a) प्रमेय सिद्ध करने में  
(b) प्रमेय कथन की प्रस्तावना में  
(c) किसी प्रमेय को दैनिक जीवन से संबंधित करने में  
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

74. The objective of Recreational mathematics is
- to make the child learn mathematics.
  - to help in solving problem.
  - to help in understanding the problem.
  - to make learning joyful.
75. What may be the appropriate role of teacher in mathematics laboratory ?
- A problem poser
  - A helping hand in recording observation
  - A patient friend
  - A learning facilitator
76. Which of the following is not a part of Curriculum Development ?
- Formulation of objectives
  - Selection & organisation of learning experience
  - Construction of evaluation tools
  - Organisation of curriculum
77. Which does not constitute a vision for school mathematics curriculum ?
- Children are able to solve problems.
  - Children are able to enjoy mathematics.
  - Children are able to follow procedures.
  - Children are able to use abstractions.
78. Which of the following was not recommended by the Kothari Commission (1964-66) regarding curriculum ?
- Periodic revision of the curriculum
  - Freedom to school for curriculum construction
  - Orientation programme for curriculum construction
  - Separate curriculum for rural and urban children
79. Which of the following is not a principle of curriculum construction ?
- Principle of correlation
  - Principle of child centredness
  - Principle of unity
  - Principle of Attitude
80. One of the major defects of textbooks is
- Insufficiency of contents
  - Lack of proper illustrations
  - Lack of exercises
  - Mediocre content presentation
81. What should be the minimum score of a good textbook under Vogel's criteria ?
- 75
  - 60
  - 65
  - 70
82. A standardised text does not possess :
- Reliability
  - Discrimination power
  - Subjectivity
  - Validity

74. मनोरंजनात्मक गणित का उद्देश्य है :
- (a) बच्चे को गणित सिखाना । (b) समस्या समाधान करने में सहायता करना ।  
(c) समस्या को समझने में सहायता करना । (d) अधिगम को आनंददायक बनाना
75. गणित प्रयोगशाला में शिक्षक की उपयुक्त भूमिका क्या हो सकती है ?
- (a) समस्या प्रस्तुतकर्ता (b) अवलोकनों को दर्ज करने में सहायक  
(c) एक धैर्यवान मित्र (d) एक अधिगम सुगमकर्ता
76. निम्नलिखित में कौन सा 'पाठ्यचर्या विकास' का हिस्सा नहीं है ?
- (a) उद्देश्यों का निर्धारण (b) अधिगम अनुभवों का चयन व संगठन  
(c) मूल्यांकन उपकरणों का निर्माण (d) पाठ्यचर्या का संगठन
77. इनमें से कौन सा स्कूली गणित पाठ्यचर्या के दृष्टिपत्र का हिस्सा नहीं है ?
- (a) बच्चे समस्याओं का समाधान कर सकें (b) बच्चे गणित में आनंद ले सकें  
(c) बच्चे प्रक्रियाओं का पालन कर सकें (d) बच्चे अमूर्तिकरण का उपयोग कर सकें
78. पाठ्यचर्या के विषय में निम्नलिखित में से कौन सा कोठारी आयोग (1964-66) द्वारा अनुशंसित नहीं किया गया था ?
- (a) पाठ्यचर्या की एक निश्चित समयांतराल पर समीक्षा  
(b) पाठ्यचर्या निर्माण के लिए स्कूल को स्वतंत्रता  
(c) पाठ्यचर्या निर्माण के लिए उन्मुखीकरण कार्यक्रम  
(d) ग्रामीण व शहरी बच्चों के लिए भिन्न पाठ्यचर्या
79. निम्नलिखित में से कौन सा पाठ्यचर्या निर्माण का सिद्धांत नहीं है ?
- (a) सहसंबंध का सिद्धांत (b) बालकेन्द्रीकरण का सिद्धांत  
(c) एकीकरण का सिद्धांत (d) अभिवृत्ति का सिद्धांत
80. पाठ्यपुस्तकों की एक प्रमुख कमी है :
- (a) विषयवस्तु की अपर्याप्तता (b) उचित चित्रांकन की कमी  
(c) अभ्यास प्रश्नों की कमी (d) विषय की औसत प्रस्तुति
81. एक अच्छी पाठ्यपुस्तक के वोजेल के मापदण्ड पर न्यूनतम कितने अंक होने चाहिए ?
- (a) 75 (b) 60 (c) 65 (d) 70
82. एक मानकीकृत परीक्षण में नहीं होती है :
- (a) विश्वसनीयता (b) विभेद क्षमता (c) विषयनिष्ठता (d) वैधता



83. The highest rating criterion of 'Hunter's score card' for textbook evaluation is :
- (a) Qualification and Rank of Author      (b) Content  
(c) Psychological soundness                      (d) Learning exercises
84. Which of the following may be considered as 'Text Books' ?
- (a) Britanica Encyclopaedia                      (b) Supplementary books used by teachers  
(c) Books on prescribed syllabus                (d) Intensive books on selected topics
85. 'Drill & practice' in Mathematics is related to
- (a) Fluency                      (b) Elaboration                      (c) Originality                      (d) Flexibility
86. Which of the following should not be avoided by students for increasing speed & accuracy in mathematics ?
- (a) Oral Work    (b) Readiness  
(c) Habit of quick decision making                (d) Ignoring the errors
87. "Through a point outside a line one and only one line parallel to the given line can be drawn", is a
- (a) Theorem                      (b) Postulate                      (c) Axiom                      (d) Hypothesis
88. Which of the following statement is not false ?
- (a) Speed is more important than understanding.  
(b) Accuracy is more important than understanding.  
(c) Enjoyment is more important than understanding.  
(d) Learning to initiate is more important than understanding.
89. Which of the following statement is not false ?
- (a) Axioms are considered as truth.  
(b) Axioms need verification.  
(c) Axioms can be challenged.  
(d) Nothing is truth without verification.
90. 'A whole is greater than its part', is an example of
- (a) Axiom                      (b) Postulate                      (c) Assumption                      (d) Hypothesis
91. The statement 'Feedback is helpful in Achievement' is
- (a) A factual statement                                      (b) A hypothesis  
(c) An assumption    (d) A belief
92. Who is known as the 'Father of Geometry' ?
- (a) Thales                      (b) Euclid                      (c) Pythagorous                      (d) Aryabhata

83. 'हन्टर स्कोर कार्ड' के अन्तर्गत पाठ्यपुस्तक मूल्यांकन का सबसे उच्च पैमाना है :
- (a) लेखक की योग्यता तथा पद (b) विषयवस्तु  
(c) मनोवैज्ञानिक समरसता (d) सीखने के अभ्यास
84. निम्नलिखित में से किन्हें 'पाठ्यपुस्तक' माना जा सकता है ?
- (a) ब्रिटैनिका इनसाइक्लोपीडिया (b) शिक्षकों द्वारा प्रयुक्त पूरक पुस्तकें  
(c) निर्धारित पाठ्यक्रम पर आधारित पुस्तकें (d) चयनित प्रकरणों पर गहन पुस्तकें
85. गणित में 'बारंबार अभ्यास' संबंधित है :
- (a) प्रवाह से (b) विस्तार से (c) मौलिकता से (d) नमनीयता से
86. गणित में गति तथा शुद्धता बढ़ाने के लिए विद्यार्थियों को निम्नलिखित में से किसे नहीं त्यागना चाहिए ?
- (a) मौखिक कार्य (b) तत्परता  
(c) शीघ्र निर्णय लेने की आदत (d) त्रुटियों की उपेक्षा
87. "किसी रेखा के बाहर स्थित एक बिन्दु से गुजरती हुई एक और केवल एक रेखा खींची जा सकती है जो दी गई रेखा के समांतर हो।" यह कथन है एक :
- (a) प्रमेय (b) अभिगृहीत (c) स्वयंसिद्ध (d) परिकल्पना
88. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत नहीं है ?
- (a) गति, समझ से ज्यादा महत्वपूर्ण है। (b) शुद्धता, समझ से ज्यादा महत्वपूर्ण है।  
(c) आनंद, समझ से ज्यादा महत्वपूर्ण है। (d) पहल करना सीखना, समझ से ज्यादा महत्वपूर्ण है।
89. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत नहीं है ?
- (a) स्वयंसिद्धों को सत्य मान लिया जाता है। (b) स्वयंसिद्धों की पुष्टि की जानी चाहिए।  
(c) स्वयंसिद्धों को चुनौती दी जा सकती है। (d) पुष्टि किए बिना कुछ भी सत्य नहीं है।
90. 'एक संपूर्ण उसके किसी अंश से बड़ा होता है', यह एक उदाहरण है :
- (a) स्वयंसिद्ध का (b) अभिगृहीत का (c) अवधारणा का (d) परिकल्पना का
91. 'प्रतिपुष्टि, उपलब्धि में सहायक होती है।' यह कथन है :
- (a) एक तथ्यात्मक कथन (b) एक परिकल्पना  
(c) एक अवधारणा (d) एक विश्वास
92. निम्नलिखित में से किसे 'ज्यामिति का जनक' माना जाता है ?
- (a) थेल्स (b) यूक्लिड (c) पाइथागोरस (d) आर्यभट्ट

93. Which of the following options is not false for a standardized test ?
- (a) Difficulty value is calculated only.
  - (b) Difficulty value & discrimination index both are calculated.
  - (c) Discrimination index is calculated only.
  - (d) Neither difficulty value nor discrimination index is calculated.
94. In Mathematics, which of the following tests may be used to know the strength and weakness of the students ?
- (a) Diagnostic test
  - (b) Achievement test
  - (c) Aptitude test
  - (d) Intelligence test
95. 'Blue print' of an Achievement Test is closely linked with its
- (a) Objectivity
  - (b) Reliability
  - (c) Validity
  - (d) Comparability
96. A highly discriminating test item is
- (a) Very difficult
  - (b) Average difficult
  - (c) Little difficult
  - (d) Very easy
97. Remediation is associated with diagnostic test in the same manner as prognosis is associated with
- (a) Intelligence Test
  - (b) Creativity Test
  - (c) Aptitude Test
  - (d) Achievement Test
98. Continuous and comprehensive evaluation is now called as
- (a) Continuations & Comprehensive Testing
  - (b) Continuous & Comprehensive Diagnosis
  - (c) Continuous & Comprehensive Assessment
  - (d) Continuous & Comprehensive Measurement
99. Which of the following statement is not false ?
- (a) Results of Action Research cannot be generalised
  - (b) Results of Action Research can be generalised
  - (c) Result of Action Research cannot be trusted
  - (d) Result of Action Research are always valid
100. In case of availability of evidences which hypothesis is most appropriate ?
- (a) Null hypothesis
  - (b) Directional hypothesis
  - (c) Non-Directional hypothesis
  - (d) Operational hypothesis

93. निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प एक मानकीकृत परीक्षण के लिए गलत नहीं है ?
- (a) केवल कठिनाई स्तर ज्ञात किया जाता है ।  
 (b) कठिनाई स्तर और विभेदक सूचकांक दोनों को ज्ञात किया जाता है ।  
 (c) केवल विभेदक सूचकांक ज्ञात किया जाता है ।  
 (d) ना तो कठिनाई स्तर और ना ही विभेदक सूचकांक ज्ञात किया जाता है ।
94. छात्रों की गणित में ताकत तथा दुर्बलताएँ जानने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा परीक्षण प्रयुक्त किया जा सकता है ?
- (a) निदानात्मक परीक्षण (b) उपलब्धि परीक्षण  
 (c) अभिरुचि परीक्षण (d) बुद्धि परीक्षण
95. एक उपलब्धि परीक्षण के 'नील पत्र' का घनिष्ठतम संबंध है इसकी :
- (a) वस्तुनिष्ठता से (b) विश्वसनीयता से (c) वैधता से (d) तुल्यता से
96. एक उच्च विभेदकारी प्रश्न होता है
- (a) अत्याधिक कठिन (b) औसत कठिन  
 (c) बहुत कम कठिन (d) अत्यधिक सरल
97. उपचार जिस प्रकार निदानात्मक परीक्षण से संबंधित है, उसी प्रकार भविष्य कथन संबंधित है :
- (a) बुद्धि परीक्षण से (b) सृजनात्मकता परीक्षण से  
 (c) अभिरुचि परीक्षण से (d) उपलब्धि परीक्षण से
98. सतत एवं व्यापक मूल्यांकन को अब कहा जाता है -
- (a) सतत एवं व्यापक परीक्षण (b) सतत एवं व्यापक निदान  
 (c) सतत एवं व्यापक आकलन (d) सतत एवं व्यापक मापन
99. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत नहीं है ?
- (a) क्रियात्मक अनुसंधान के परिणामों को सामान्यीकृत नहीं किया जा सकता ।  
 (b) क्रियात्मक अनुसंधान के परिणामों को सामान्यीकृत किया जा सकता है ।  
 (c) क्रियात्मक अनुसंधान के परिणाम पर विश्वास नहीं किया जा सकता ।  
 (d) क्रियात्मक अनुसंधान के परिणाम हमेशा वैध होते हैं ।
100. प्रमाणों की उपलब्धता की स्थिति में निम्नलिखित में कौन सी परिकल्पना सर्वोपयुक्त होगी ?
- (a) शून्य परिकल्पना (b) दिशाई परिकल्पना  
 (c) दिशाहीन परिकल्पना (d) संक्रियात्मक परिकल्पना

**Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह**

**Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह**