

Roll No.1588256.....

Z-290

**B. Ed. (First Semester)
EXAMINATION, Jan., 2016**

Paper Third

PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 100

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. गणितीय प्रमेय और उसके चरों की व्याख्या कीजिए।

Explain Mathematical theorem and its variants.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) गणित का इतिहास
- (ii) भारतीय गणितज्ञों की देन
- (iii) गणित में सौन्दर्यानुभूति

Write short notes on any two of the following :

- (i) History of Mathematics
- (ii) Contribution of Indian Mathematicians
- (iii) Aesthetic sense in Mathematics

इकाई—2

(UNIT—2)

2. गणित सीखने वालों में विषय के प्रति अवचेतना आप कैसे जाग्रत करेंगे ?

How will you develop sensitivity among learners of Mathematics ?

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) समययुक्त समूह में वार्तालाप
- (ii) विद्यार्थियों में आत्मविश्वास का विकास
- (iii) विद्यार्थियों को प्रश्न पूछने हेतु उत्साहित करना

Write short notes on any two of the following :

- (i) Dialogue among peer group
- (ii) Promoting the student's confidence
- (iii) Promoting to ask question among students

इकाई—3

(UNIT—3)

3. गणित शिक्षण के सामान्य उद्देश्य एवं विशिष्ट उद्देश्यों को समझाइए।
Explain general aims and specific objectives of teaching Mathematics.

अथवा

(Or)

बीजगणित व रेखागणित के प्रकरणों के संदर्भ में विशिष्ट उद्देश्य का उल्लेख कीजिए।

Write specific objectives on topic from algebra and geometry.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. पाठ्यक्रम के उद्देश्य तथा उसके निर्माण के सिद्धान्त की धर्मा कीजिए।

Describe the objectives of curriculum and principles for its designing.

अथवा

(Or)

9वीं कक्षा के लिए बीजगणित या रेखागणित के पाठ्यक्रम का निर्माण कीजिए।

Design a curriculum of Algebra or Geometry for 9th class.

इकाई—5

(UNIT—5)

5. गणित के अवधारणा निर्माण को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain the Mathematical concept formation with examples.

अथवा

(Or)

गणित शिक्षण एवं विज्ञान शिक्षण की तुलना कीजिए।

Compare, teaching of Mathematics and teaching of Science.

Roll No. 7439042045

AD-261

**B. Ed. (First Semester)
EXAMINATION, Dec., 2016**

Paper Third

PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. गणितीय प्रमेयों की उपपत्ति और उसके प्रकारों की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिये।

Explain Mathematical proof of theorem and its types with example.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- (i) गणित की प्रकृति

- (ii) उत्पत्ति एवं सत्यापन में अन्तर
- (iii) भारतीय गणितज्ञों का योगदान

Write short notes on any two of the following :

- (i) Nature of Mathematics
- (ii) Difference between proof and verification
- (iii) Contribution of Indian Mathematician

इकाई-2

(UNIT-2)

2. 'शिक्षार्थी अन्वेषण' से आपका क्या तात्पर्य है ? शिक्षार्थी अन्वेषण के व्यापक सिद्धान्तों की चर्चा कीजिये।

What do you mean by the term 'exploring learner' ? Discuss the general principles in exploring learners.

अथवा

(Or)

गणित के प्रभावी अधिगम के लिये संवाद पर आधारित गणित के उदाहरण लेकर चर्चा कीजिये।

Discuss the Mathematical example based on dialogue approach of efficient learning of Mathematics.

इकाई-3

(UNIT-3)

3. गणित शिक्षण के उद्देश्य एवं प्राप्य उद्देश्य में अंतर बताइये। स्कूल शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर गणित शिक्षण के उद्देश्य क्या हैं ?

What is the difference between aims and objectives of teaching Mathematics ? What are the aims of teaching of Mathematics at different level of school education ?

अथवा

(Or)

विशिष्ट उद्देश्य क्या हैं ? निम्नलिखित प्रकरणों के विशिष्ट उद्देश्य लिखिये :

- (i) आलेखी विधि से रेखिक समीकरण का हल
- (ii) बेलन का आयतन एवं पृष्ठीय क्षेत्रफल
- (iii) प्रायिकता

What are the specific objective ? Write the specific objective for the following units :

- (i) Solution of linear equation by graphical method
- (ii) Volume and surface area of a cylinder
- (iii) Probability

इकाई-4

(UNIT-4)

4. गणित पाठ्यचर्या के संगठन में अनुपालित की जाने वाली विधियों को उदाहरण सहित समझाइये।

Explain with example for different approaches that are followed for organization of Mathematics curriculum.

अथवा

(Or)

प्रत्येक विद्यालयी स्तर के लिये गणितीय पाठ्यचर्या के मुख्य दिशा निर्देशक सिद्धान्त उदाहरण सहित लिखिये :

- (i) पूर्व प्राथमिक स्तर
- (ii) प्राथमिक स्तर
- (iii) उच्च प्राथमिक स्तर
- (iv) माध्यमिक स्तर
- (v) उच्च माध्यमिक स्तर

Write main guiding principles for the Mathematics curriculum for each of the following stages of schooling with example :

- (i) Pre-primary stage
- (ii) Primary stage
- (iii) Upper primary stage
- (iv) Secondary stage
- (v) Higher secondary stage

इकाई—5

(UNIT—5)

5. गणित शिक्षण के 'अवधारणा निर्माण' मॉडल के महत्व को लिखिये और अंकगणित एवं ज्यामिति के उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिये।

Write the importance of 'concept formation' model of teaching Mathematics and explain with example from Arithmetic and Geometry.

अथवा

(Or)

समस्या समाधान करने की विधि के चरण लिखिये। यह दैनिक जीवन में किस प्रकार उपयोगी है ? उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कीजिये।

Write stages of problem solving approach. How is it useful in daily life ? Discuss with example.

Roll No.

DD-252

B. Ed. (First Semester)
EXAMINATION, Dec., 2019

Paper Third

PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Time : Three Hours

Maximum Marks : 80

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. "सभी आधुनिक विज्ञानों के विकास तथा सम्पन्नता में गणित ने भरपूर योगदान दिया है।" इस कथन से आप कहाँ तक सहमत हैं ?

"Mathematics has contributed a lot in the development and enhancement of all modern sciences." How far do you agree with this statement ?

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) गणित का अर्थ तथा क्षेत्र
- (ii) गणित की प्रकृति
- (iii) गणित में प्रमाण तथा सत्यापन में अन्तर

Write short notes on any two of the following :

- (i) Meaning and scope of Mathematics
- (ii) Nature of Mathematics
- (iii) Difference between Proof and Verification in Mathematics

इकाई—2

(UNIT—2)

2. कक्षा 9वीं के छात्रों में गणित के प्रति खोजपूर्ण प्रश्न बढ़ाने के लिए किन उपायों को अपनायेंगे ?

What Ideas will you give to promote for Probing question in Mathematics among class IXth students.

अथवा

(Or)

कक्षा 9वीं के छात्रों में गणित के प्रश्नों की समस्या समाधान बढ़ाने के लिए आप किन उपायों को अपनायेंगे ?

What Ideas will you give to promote Problem solving toward question of Mathematics for Class IXth students.

इकाई—3

(UNIT—3)

3. गणित शिक्षण के उद्देश्यों एवं प्राप्य उद्देश्यों से आप क्या समझते हैं ? इनमें अन्तर स्पष्ट कीजिए।

What do you mean by aims and objectives of Mathematics teaching ? Also what is difference between them ?

अथवा

(Or)

विशिष्ट उद्देश्य से आप क्या समझते हैं ? ज्यामिति शिक्षण के विशिष्ट उद्देश्यों एवं प्रमुख शिक्षण बिन्दुओं का वर्णन कीजिए।

What do you mean by specific objective ? Explain about specific objective and main teaching points of teaching Geometry.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. माध्यमिक स्तर के गणित के पाठ्यक्रम का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिए। इसमें सुधार के लिए कुछ सुझाव दीजिए।

Critically analyse the curriculum of Mathematics at secondary level. Suggest some suggestion for the improvement.

अथवा

(Or)

पाठ्यक्रम आयोजन के सिद्धान्त को विस्तारपूर्वक लिखिए। सुधार हेतु अपने सुझाव दीजिए।

Write in detail the principles of organising curriculum. Give suggestions to improve it.

इकाई—5

(UNIT—5)

5. गणित में बीजगणितीय अवधारणा पढ़ाते समय आप किन नीतियों का अनुसरण करेंगे ?

What will be your strategies in teaching a concept of Algebra in Mathematics.

अथवा

(Or)

आपके अनुसार गणित शिक्षण तथा विज्ञान शिक्षण में क्या अन्तर है ?

According to you what is difference between teaching of Mathematics and teaching of Science.

BHILAI MAITRI COLLEGE, RISALI

MODEL EXAMINATION-2019

B.Ed FIRST SEMESTER

SUBJECT: PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Time : 3 Hrs.

MM : 80

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों का अंक समान है।

All questions compulsory and all questions carry equal marks.

- 1.-1 गणित की प्रकृति समझाते हुए गणितीय प्रेमियों के प्रकारों की व्याख्या कीजिए।
Mention the nature of mathematics. Explain types of mathematical theorems.

अथवा / OR

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

(अ) गणित का इतिहास (ब) गणित का क्षेत्र (स) भारतीय गणितज्ञों का योगदान

Write short notes (any two).

(a) History of mathematics (b) scope of mathematics (c) Contribution of Indian mathematician

- 1.-2 गणित शिक्षण के दौरान अधिगमकर्ता में संवेदनशीलता को विकसित करने की विभिन्न तकनीकियों का वर्णन कीजिये।

How will you cultivate sensitivity in learners while teaching mathematics? Describe

अथवा / OR

कक्षा में संवाद को बढ़ाने की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिये?

Explain the different method of increasing conversation in class room.

- 1.-3 गणित शिक्षण के विशिष्ट उद्देश्यों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिये। इन उद्देश्यों को प्राप्ति के उपाय बताइए।

Write in detail the specific objectives of mathematics teaching? Try to find out those objectives

अथवा / OR

शिक्षणात्मक प्राप्त उद्देश्यों को व्यावहारिक रूप में कैसे लिखा जा सकता है? उदाहरण द्वारा समझाइए।

How can you write the instructional objectives in behavioral terms. Explain with examples.

- 1.-4 गणित शिक्षण में पाठ्यक्रम के निर्माण की व्याख्या कीजिए।

Enumerate the construction of syllabus in teaching mathematics.

अथवा / OR

विद्यालयीन स्तर के लिए गणितीय पाठ्यचर्या के मुख्य दिशा निर्देशक सिद्धांतों को उदाहरण सहित समझाइयें।

Write the main guiding principles for the mathematics curriculum for each of the following stages of schooling with examples

- 1.-5 गणित के अवधारणा निर्माण को उदाहरण सहित समझाइयें।

Explain the mathematical concept formation with examples.

अथवा / OR

गणित शिक्षण के क्रियाकलाप विधि का वर्णन कीजिए तथा गणित शिक्षण व विज्ञान शिक्षण की तुलना कीजिए।

Describe activity based methods in teaching of mathematics and compare teaching of mathematics and teaching of science.

Roll No.

CD-252

B. Ed. (First Semester) (ATKT)
EXAMINATION, Aug., 2019

Paper Third

PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Time : Three Hours

Maximum Marks : 80

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. जीवन कौशल के लिए अवधारणाओं के विकास में गणित किस प्रकार उपयोगी है ?

What is the role of Mathematics to develop concept of life skill ?

अथवा

(Or)

गणित शिक्षण के विकास में गणित के इतिहास का किस प्रकार योगदान हो सकता है ? समझाइए।

What is the contribution of Mathematics history in developing Mathematics Teaching. Brief about it.

[2]

CD-252

इकाई-2

(UNIT-2)

2. रेखामणित शिक्षण के दौरान आप विद्यार्थियों के बीच सहाय एवं आत्मविश्वास को किस प्रकार बढ़ावा देंगे ?

How will you increase students' confidence and dialogue among peer-group while teaching Geometry ?

अथवा

(Or)

अभियान के प्रति विद्यार्थियों की सहप्रतिक्रिया को जगृत करने के प्रभावी उपाय क्या हैं ?

What are the effective measures of cultivating learners sensitivity towards learning ?

इकाई-3

(UNIT-3)

3. त्रिकोणमिति शिक्षण के विशिष्ट उद्देश्यों एवं शिक्षण बिन्दुओं को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain teaching point and specific objectives of teaching Trigonometry with example.

अथवा

(Or)

गणित शिक्षण में सामान्य उद्देश्यों की स्थापना क्यों आवश्यक है ? गणित शिक्षण के प्रमुख उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।

What is the need for establishing objectives for teaching Mathematics ? Explain about objectives of teaching Mathematics.

[3]

CD-252

इकाई-4

(UNIT-4)

4. पाठ्यक्रम निर्माण के सिद्धान्तों पर प्रकाश डालिए तथा विभिन्न शालेय स्तर पर गणित शिक्षण के उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।

Throw light on the principles of curriculum construction and explain the aims of Mathematics teaching at different level of school education.

अथवा

(Or)

कक्षा-9 के अंक गणित के पाठ्यक्रम का निर्माण कर पेंडा-पाण्डेय विश्लेषण कीजिए।

Construct a syllabus of Arithmetic at class-9 and do pedagogical analysis of it.

इकाई-5

(UNIT-5)

5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर लक्षित टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) गणितीय अवधारणाओं की प्रकृति
- (ब) गणित शिक्षण में क्रियाकलाप विधि
- (स) गणित शिक्षण एवं विज्ञान शिक्षण में अन्तर

Write short notes on any two of the following :

- (a) Nature of Mathematical concept
- (b) Activity based method in Teaching Mathematics
- (c) Difference between Mathematics Teaching and Science Teaching

अथवा

(Or)

त्रिकोणमिति शिक्षण हेतु व्यवहारा की योजना एवं क्रियान्वयन व
उल्लेख कीजिए।

Write planning and implementation of strategies for
teaching Trigonometry.



ED-252

B. Ed. 1st Semester
Examination, March-April 2021

Paper - III

Pedagogy of Mathematics

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 80

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer **all** questions. All questions carry equal marks.

इकाई / Unit-I

1. "गणित सभी विज्ञान का सिंह द्वार और कुंजी है।"
इस कथन की उपयुक्त उदाहरणों के साथ व्याख्या कीजिए।

"Mathematics is the gateway and key of all Sciences." Explain the statement with suitable examples.

अथवा / OR

DRG_16_(4)

(Turn Over)

(2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) गणितीय प्रमेय तथा सिद्ध करने के प्रकार
- (b) गणित की निगमनात्मक प्रकृति
- (c) गणित का अर्थ एवं प्रकृति

Write short notes on any **two** of the following :

- (a) Mathematical theorem and type of proofs
- (b) Deductive nature of Mathematics
- (c) Meaning and nature of Mathematics

इकाई / Unit-II

2. कक्षा 9वीं के छात्रों में गणित विषय में आत्मविश्वास बढ़ाने के लिए आप किन उपायों को अपनाएंगे?

What ideas will you give to promote for raising confidence in the subject of Mathematics into class IXth students?

अथवा / OR

गणित के लिए शिक्षार्थियों की संवेदनशीलता को विकसित करने पर अपना विचार व्यक्त कीजिए।

Describe yours views on cultivating learner's sensitivity for Mathematics.

(3)

इकाई / Unit-III

3. कक्षा 9वीं के छात्रों के लिए गणित विषय से संबंधित किसी प्रकरण पर 40 मिनट के लिए एक पाठ योजना का निर्माण कीजिए।

Prepare a lesson plan of 40 minutes on any topic related to Mathematics subject for class IXth students.

अथवा / OR

गणित शिक्षण में सहायक शिक्षण सामग्री से आप क्या समझते हैं? इसके प्रकारों की व्याख्या कीजिए।
गणित शिक्षण में श्यामपट्ट उपयोग करते समय कौन-कौन सी सावधानियां रखनी चाहिए?

What do you understand by teaching aids in Mathematics teaching? Explain their types.
What precautions should be taken during the use of blackboard in teaching of Mathematics?

इकाई / Unit-IV

4. पाठ्यक्रम को परिभाषित कीजिए। माध्यमिक स्कूलों के लिए गणित विषय के पाठ्यक्रम निर्माण के सिद्धान्त क्या हैं?

Define Curriculum. What are the principles of formulating Mathematics curriculum for secondary schools?

अथवा / OR

(4)

माध्यमिक स्तर पर वर्तमान समय में आपके प्रांत में प्रचलित गणित के पाठ्यक्रम की समालोचना कीजिए। सुधार हेतु अपने सुझाव दीजिए।

Criticise the existing curriculum of Mathematics at secondary level in your state. Give your suggestions to improve it.

इकाई / Unit-V

5. गणित में त्रिकोणमिति पढ़ाते समय आप किन नितियों का अनुसरण करेंगे?

What strategies would you follow while teaching trigonometry in mathematics?

अथवा / OR

गणित शिक्षण में अवधारणा, नियोजन एवं नितियों का क्या महत्व है?

What is the importance of concept, planning and strategies in Mathematics teaching?

Roll No. 34918029105

CD-252

B. Ed. (First Semester)
EXAMINATION, Dec.-Jan, 2018-19

Paper Third

PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Time : Three Hours

Maximum Marks : 80

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. गणित के इतिहास को बताते हुए भास्कराचार्य का गणित में योगदान का वर्णन कीजिए।

Mention the history of Mathematics, explain about contribution of Bhaskaracharya in Mathematics.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) गणित का अर्थ एवं क्षेत्र

(B-64) P. T. O.

[2]

- (ii) गणित में प्रमेय एवं प्रमाण
(iii) गणित की निगमनात्मक प्रकृति

Write short notes on any two of the following :

- (i) Meaning and scope of Mathematics
(ii) Theorem and proof in Mathematics
(iii) Deductive nature of Mathematics

इकाई-2

(UNIT-2)

2. 'सोचार्थी अन्वेषण' को प्रोत्साहित करने के आप किन उपायों को करेंगे ?
What ideas will you give to promote for 'exploring learners'?

अथवा

(Or)

- ज्यामिति शिक्षण में विद्यार्थी के आत्मविश्वास को आप किस प्रकार प्रोत्साहित करेंगे ?
How will you promote the student's confidence in Geometry Teaching?

इकाई-3

(UNIT-3)

3. गणित शिक्षण के मुख्य उद्देश्य क्या होने चाहिए ? गणित शिक्षण के उद्देश्य एवं प्राथ्य उद्देश्यों में अन्तर लिखिए।
What should be the main objectives of Mathematics teaching ? Write difference between aims and objectives of Mathematics.

अथवा

(Or)

- विशिष्ट उद्देश्य से आप क्या समझते हैं ? त्रिकोणमिति शिक्षण के विशिष्ट उद्देश्यों एवं प्रमुख शिक्षण बिन्दुओं का वर्णन कीजिए।

(B-64)

CD-252

[3]

What do you mean by specific objective ? Explain about specific objective and main teaching points of teaching Trigonometry.

इकाई-4

(UNIT-4)

4. पाठ्यक्रम निर्माण के सिद्धान्त को स्पष्ट कर विभिन्न स्कूल स्तर पर पाठ्यक्रम जनिकल्प की रचना कीजिए।
What are the principles for Developing Curriculum ?
Designing curriculum at different stage of schooling.

अथवा

(Or)

स्कूल स्तर पर निम्नलिखित शीर्षकों का पैदागोँजीकृत विश्लेषण कीजिए :

- (अ) बीजगणित
(ब) सांख्यिकी

Do the Pedagogical analysis for the following topic at school level :

- (a) Algebra
(b) Statistics

इकाई-5

(UNIT-5)

5. गणितीय अवधारणाओं को सीखने हेतु शिक्षण उपायन एवं नीतियों का वर्णन कीजिए।
Explain about approaches and strategies in teaching learning of Mathematical concepts.

(B-64) P. T. O.

[4]

CD-252

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) गणित की अवधारणा में समावेशीकरण
- (ब) बीजगणितीय अवधारणा को पढ़ाने हेतु नियोजन एवं नीतियाँ

Write short notes on the following :

- (a) Concept assimilation in Mathematics
- (b) For teaching Algebraic concept, planning and strategies