[ Marks:60]

Please check whether you have got the right question paper. 1. Answer the questions of only the special method opted for. N.B: 2. Answer five question out of which question No.8, is compulsory. 3. Marks are indicated against each question 4. Students answering in regional language should refer in case of doubt, to the main text of the paper in English. Q 1 Explain meaning and nature of mathematics. 10 Q 2 'Inductive - Deductive approach is useful in the teaching of generalization in mathematics! 10 illustrate Q 3 What are maxim of teaching? Explain the maxim 'known to unknown' and 'Concrete to Abstract' 10 with suitable example. Illustrate relation of mathematics with science and History 10 Q 4 Q 5 How would a mathematics teacher organise collaborative learning in teaching of mathematics? 10 Illustrate any five strategies. Q 6 'A well organized mathematics club promotes learning through active involvement of learning' 10 Justify with reference to the objectives and structure of mathematics club. Q 7 10 Diagnostic testing and Remedial teaching should be an integral part of teaching of mathematics. 'Justify. Q8 Answer briefly any four of the following 20 a) Contribution of Eudid towards mathematics, b) Limitation of analytic-synthetic method, c) Advantages of topical approach, d) Significance of recreational activities in the teaching of mathematics e) Need and avenues for continuous professional development of a mathematics teaching f) Any three strategies of co-operative learning

[Time: Two Hours]

## मराठी अनुवाद [वेळ: दोन तास]

[ गुण:६०]

Please check whether you have got the right question paper

		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
प्रश्न १		गणिताचा अर्थ व स्वरूप स्पष्ट करा.	
प्रश्न २		"गणितातील सामान्यीकारानासाठी उदगामी' अवगामी उपगम उपयोगी आहे." विशद करा	१०
प्रश्न ३		अध्यापन सूत्रे म्हणजे काय ? 'ज्ञाताकडून अज्ञाताकडे' आणि 'मुर्ताकडून अमुर्ताकडे' ही सुत्रे सुयौग्य उदाहरणासहीत स्पष्ट करा.	१०
प्रश्न ४		गणिताचा विज्ञान व इतिहासाशी समवाय विशद करा.	१०
प्रश्न ५		गणित शिक्षक गणित अध्यापनात सहायक अध्ययन कसे आयोजित करतील ? कोणत्याही पाच कर्यनिती लिहा.	१०
प्रश्न ६		'सुसंघटीत गणित मंडळ अध्ययनकार्त्याच्या सक्रीय सहभागाद्वारे अध्यानानाचे संवर्धन करते' गणित मंडळाची उदिष्टे आणि रचनेचा संदर्भात समर्थन करा.	१०
प्रश्न ७		'निदानात्मक चाचणी आणि उपचारात्मक अध्यापन गणित अध्यापनाचा अविभाज्य भाग असले पाहिजे' समर्थन करा.	१०
प्रश्न ८	31) a) क) s) s) फ)	खालीलपैकी कोणत्याही चारांवर थोडक्यात लिहा. गणितामध्ये' युक्लीडचे योगदान. विश्लेषण संश्लेषण पद्धतीच्या मर्यादा. गणित अभ्यासक्रम रचनेच्या पाठ्यात्मक उपगामाचे फायदे. गणित अध्यापनात मनोरंजनात्मक उपक्रमांचे महत्व. गणित शिक्षकास निरंतर व्यवसायिक विकास करण्याची गरज आणि त्याचे मार्ग. सहकार्य आध्यायनाच्या कोणत्याही तीन कार्यानिती.	₹•
	,		

## हिंदी अनुवाद [समय: दो घंटे]

[ अंक:६०]

Please check whether you have got the right question paper.

प्रश्न १		गणित का अर्थ व स्वरुप स्पष्ट कीजिए	१०
प्रश्न २		गणित मे सामान्यीकरन के लिये आगमन निगमन विधि उपयुक्त हे  ' विशद कीजिए	१०
प्रश्न ३		अध्यापन सूत्र का अर्थ क्या है ? 'ज्ञात से अज्ञात की ओर' तथा 'मूर्त से अमुर्त की ओर' यह सूत्र सुयोग उदाहरणसहित स्पष्ट कोजिये	१०
प्रश्न ४		गणित का विज्ञानं तथा इतिहास से सहसंबंध विशद कीजिये	१०
प्रश्न ५		गणित शिक्षक गणित अध्यापन मे सहायक अध्ययन केसे आयोजित करेंगे ? किन्ही पाँच कार्यनीतियो को सोदाहरण लिखिये	१०
प्रश्न ६		सुसंघटनात्मक गणित मंडल अध्ययनकर्ता के सिक्रय सहयोगव्दारा अध्ययन का संवर्धन करता हे   गणित मंडळ के उद्देश तथा रचना के संदर्भ मे समर्थन किजीये	१०
प्रश्न ७		निदानात्मक कसोटी तथा उपचारात्मक अध्यापन गणित अध्यापन का अविभाज्य अंग होना अनिर्वाय हे   समर्थन किजीये	१०
प्रश्न ८		निन्मालीखीत किन्ही पांच पर संक्षेप में लिखीये	२०
	अ)	गणित मे युक्लीड का योगदान	
	ब)	विश्लेषण -संश्लेषण पद्धतीकी मर्यादाएँ	
	क)	गणित अभ्यासक्रम रचनात्मक उपगम के फायदे	
	ਤ)	गणित अध्यापन मे मनोरंजनात्मक कार्यकमो का महत्व	
	इ)	गणित अध्यापन के निरंतर व्यवसायिक विकास करणे कि आवशकता एवम उसके मार्ग	
	फ)	सहकार्य अध्ययन कि कोई भी तीन कार्यनीतीया	