



# केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड

(शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन एक स्वायत्त संगठन)

**CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION**

(An Autonomous Organisation Under the Ministry of Education, Govt. of India)



वसुधैव कुटुम्बकम्  
ONE EARTH • ONE FAMILY • ONE FUTURE

संख्या : के.मा.शि.बो./प्रशिक्षण/2023

दिनांक: 21.08.2023

परिपत्र संख्या : TRG- 88/2023

के.मा.शि.बो. से सम्बद्ध सभी विद्यालयों/संस्थानों के प्रधानाचार्य/प्रमुख.

**विषय :** "गणित के शिक्षण एवं अधिगम हेतु ई-सामग्री का विकास" विषयक ऑनलाइन प्रशिक्षण संबंधी.

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 परिवर्तनकारी सीखने के अनुभवों को बढ़ावा देने के लिए शिक्षा में प्रौद्योगिकी के उपयोग के महत्व पर जोर देती है. यह गणित जैसे विषयों के शिक्षण एवं अधिगम के क्षेत्र में विशेष रूप से महत्वपूर्ण है जहां शिक्षार्थियों को अमूर्त विचारों और अवधारणाओं को समझने में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है. यह नीति विद्यार्थियों की आवश्यकताओं के अनुरूप गणित में शिक्षण एवं अधिगम के लिए ई-कंटेंट विकसित करने पर विशेष प्राथमिकता देती है. इस संदर्भ में, जियोजेब्रा (Geogebra) जैसे डिजिटल टूल का उपयोग तथा इसके बदलते सिमुलेशन, इंटरैक्टिव ग्राफ, क्विज़, गेम आदि सभी स्तरों पर दिलचस्प सीखने के अनुभवों को विकसित करने के लिए एक लचीला ढांचा प्रदान कर सकता है. इस संदर्भ में, केंद्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् (CIET-NCERT) गणित के ई-कंटेंट के विकास पर शिक्षकों एवं विद्यार्थियों को उन्मुख करने के लिए 21 से 25 अगस्त, 2023, शाम 4:00 बजे से शाम 5:00 बजे तक "गणित के शिक्षण एवं अधिगम हेतु ई-सामग्री का विकास" विषय पर पांच घंटे की ऑनलाइन प्रशिक्षण श्रृंखला का आयोजन कर रहा है.

कार्यक्रम विवरण:

Day & Date	Title of the Session
दिन 1: सोमवार, अगस्त 21, 2023	गणित के शिक्षण एवं अधिगम हेतु ई-सामग्री: आवश्यकता, दायरा एवं Free and Open Source Software (FOSS)
दिन 2: मंगलवार, अगस्त 22, 2023	जियोजेब्रा: विशेषताएँ और संभावनाएँ
दिन 3: बुधवार, अगस्त 23, 2023	2डी ज्यामिति के शिक्षण एवं अधिगम के लिए ई-सामग्री का विकास करना
दिन 4: गुरुवार, अगस्त 24, 2023	3डी ज्यामिति के शिक्षण एवं अधिगम के लिए ई-सामग्री का विकास करना
दिन 5: शुक्रवार, अगस्त 25, 2023	कैलकुलस के शिक्षण एवं अधिगम के लिए ई-सामग्री का विकास करना

पंजीकरण, भागीदारी और प्रमाणन प्रक्रिया की जानकारी के लिए कृपया दिए गए लिंक पर क्लिक करें:

<https://ciet.nic.in/detlm.php>

इस कार्यक्रम का सीधा प्रसारण PMeVIDYA DTH टीवी चैनल #6-12 और NCERT आधिकारिक यूट्यूब चैनल <http://youtube.com/ncertofficial> पर किया जाएगा.

अन्य जानकारी के लिए केंद्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् (CIET-NCERT) से [training.helpdesk@ciet.nic.in](mailto:training.helpdesk@ciet.nic.in) एवं/या श्रीमती सुदेश गुलिया, अवर सचिव, प्रशिक्षण इकाई, केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, से [it-training@cbse.gov.in](mailto:it-training@cbse.gov.in) पर संपर्क कर सकते हैं.

(डॉ. राम शंकर)

निदेशक (प्रशिक्षण)



'शिक्षा केंद्र', 2 सामुदायिक केंद्र, प्रीत विहार, दिल्ली-110092  
'Shiksha Kendra', 2, Community Centre, Preet Vihar, Delhi – 110092





# केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड

(शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन एक स्वायत्त संगठन)

## CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

(An Autonomous Organisation Under the Ministry of Education, Govt. of India)



वसुधैव कुटुम्बकम्  
ONE EARTH • ONE FAMILY • ONE FUTURE

No. CBSE/Training Unit/2023

Date: 21.08.2023

Circular No. TRG- 88/2023

**All the Principals/Heads of Schools/Institutions affiliated to CBSE.**

**Sub:** Online Training on “Developing of eContent for teaching and Learning of Mathematics” from August 21th-25th, 2023, 4.00 p.m. - 5.00 p.m.

The NEP 2020 emphasizes the importance of using technology into education in order to promote transformative learning experiences. This is specifically important in the area of teaching and learning of subjects like Mathematics where learners face challenges in understanding of abstract ideas and concepts. The policy places a particular priority on developing eContent for teaching and learning in mathematics to the needs of students and promotes participation. In this context, the use of digital tools like Geogebra, with its changing simulations, interactive graphs, quizzes, games, and additional functions, can provide a flexible framework for developing interactive eContent and interesting learning experiences at all levels. In this context, CIET-NCERT is organizing a five hour online training series on ‘Developing eContent’ from August 21th-25th, 2023 at 4:00 pm to 5:00 pm to orient the stakeholders on development of various eContent

### Programme Schedule:

Day & Date	Title of the Session
Day 1: Monday, August 21 <sup>th</sup> , 2023	eContent for Teaching and Learning of Mathematics: Need, Scope and Free and Open Source Software (FOSS)
Day 2: Tuesday, August 22 <sup>th</sup> , 2023	Geogebra: Features and Possibilities
Day 3: Wednesday, August 23 <sup>th</sup> , 2023	Developing eContent for Teaching and Learning of 2D Geometry
Day 4: Thursday, August 24 <sup>th</sup> , 2023	Developing eContent for Teaching and Learning of 3D Geometry
Day 5: Friday, August 25 <sup>th</sup> , 2023	Developing eContent for Teaching and Learning of Calculus

For information on registration, participation and certification process please click on the given link:  
<https://ciet.nic.in/detlm.php>

This programme will be live telecasted on PMeVIDYA DTH TV Channels #6-12 and NCERT Official YouTube channel <http://youtube.com/ncertofficial>.

All Principals/Heads of schools affiliated to CBSE are requested to disseminate the information amongst all teachers and students of their respective schools and encourage them for participation in the programme and take the benefit through it.

For any query, please contact [training.helpdesk@ciet.nic.in](mailto:training.helpdesk@ciet.nic.in) and/or Smt. Sudesh Gulia, Under-Secretary, Training Unit, CBSE at [it-training@cbse.gov.in](mailto:it-training@cbse.gov.in).

(Dr. Ram Shankar)  
Director (Training)



‘शिक्षा केंद्र’, 2 सामुदायिक केंद्र, प्रीत विहार, दिल्ली-110092  
‘Shiksha Kendra’, 2, Community Centre, Preet Vihar, Delhi – 110092





# केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड

(शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन एक स्वायत्त संगठन)

## CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

(An Autonomous Organisation Under the Ministry of Education, Govt. of India)



वसुधैव कुटुम्बकम्  
ONE EARTH • ONE FAMILY • ONE FUTURE

Copy to the respective Heads of Directorates, Organizations and Institutions as indicated below with a request to disseminate the information to all the schools under their jurisdiction:

1. The Commissioner, Kendriya Vidyalaya Sangathan, 18, Institutional Area, Shaheed Jeet Singh Marg, Delhi – 110016.
2. The Commissioner, Navodaya Vidyalaya Samiti, B-15, Sector-62, Institutional Area, Noida – 201309.
3. The Director of Education, Directorate of Education, Govt. of NCT of Delhi, Old Secretariat, Delhi - 110054.
4. The Secretary, Eklavya Model Residential Schools (EMRS), Ministry of Tribal Affairs, Government of India.
5. The Director of Public Instructions (Schools), Union Territory Secretariat, Sector 9, Chandigarh - 160017.
6. The Director of Education, Govt. of Sikkim, Gangtok, Sikkim – 737101.
7. The Director of School Education, Govt. of Arunachal Pradesh, Itanagar – 791111.
8. The Director of Education, Govt. of Andaman & Nicobar Islands, Port Blair – 744101.
9. Director, School Education, Ladakh, Council Secretariat Kurbathang, Kargil, Lasakh.
10. The Director, Central Tibetan School Administration, ESSESS Plaza, Community Centre, Sector 3, Rohini.
11. The Secretary, Sainik Schools Society, Room No.101, D-1 Wing, Sena Bhawan, NewDelhi-110001.
12. The Additional Director General of Army Education, A – Wing, Sena Bhawan, DHQ, PO, New Delhi - 110001.
13. The Secretary AWES, Integrated Headquarters of MoD (Army), FDRC Building No. 202, Shankar Vihar (Near APS), Delhi Cantt – 110010.
14. The Chairperson, Odisha Adarsha Vidyalaya Sangathan, N-1/9, Near Doordarshan Kendra, PO Sainik SchoolNayapalli, Bhubaneswar, Odisha-751005.
15. Director, School Education, Vijayawada, Andhra Pradesh.
16. The Deputy Secretary to Chairperson, CBSE - for kind information of the Chairperson, CBSE.
17. All the Heads of Department of the Board.
18. Director, (Media & Public Relations), CBSE with a request for proper publicity.
19. All the Regional Directors/Regional Officers/Head-COEs, ACCPD- Rae Bareli, CBSE with the request to send this circular to all theHeads of the affiliated schools of the Board in their respective regions for compliance.
20. Joint Secretary (IT), CBSE, Rouse Avenue with the request to upload this notification on the CBSEAcademic website.
21. Prof. Amarendra P. Behera, Joint Director, CIET, NCERT, Delhi for kind information.



'शिक्षा केंद्र', 2 सामुदायिक केंद्र, प्रीत विहार, दिल्ली-110092  
'Shiksha Kendra', 2, Community Centre, Preet Vihar, Delhi – 110092

