

## जिला अकादमिक संदर्भ समूह गणित

(D.A.R.G.-Mathematics) प्रशिक्षण / कार्यशाला

(02 Days District Academic Resource Group-Maths Training Workshop )

1. समन्वयक विभाग—सेवापूर्व विभाग
2. कार्यक्रम समन्वयक का नाम—डॉ० बी०डी० पाण्डे
- कार्यक्रम का उद्देश्य— पिछले कार्यों की रिपोर्ट साझा करना। विद्यालयों में जिन समस्याओं का सामना किया गया उन पर चर्चा-परिचर्चा एवं समाधान की तरफ कार्ययोजना बनाना। जनपद स्तर पर प्राथमिक स्तर से माध्यमिक स्तर तक गणित की नवाचारी गतिविधियों का विकास एवं शेयरिंग।
3. कार्यक्रम का औचित्य—एन०सी०एफ०-2005 एवं राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के उद्देश्यों के अनुरूप।
4. सन्दर्भदाता -05
5. प्रतिभागियों की संख्या-42
6. समय- 15 सितम्बर 2023 से 16 सितम्बर 2023 तक, समयावधि- 02 दिन
7. कार्यक्रम स्थल—जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान बागेश्वर
8. बजट विवरण —प्रस्तावित रू 0.40 लाख, वास्तविक रू 0.40 लाख (लाख में)
9. कार्यक्रम के फोटोग्राफ -

### शिक्षकों ने नवाचार आधारित गणित की उपयोगिता जानी

संवाद न्यूज एजेंसी

बागेश्वर। जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान में गणित विषय पर आधारित दो दिवसीय कार्यशाला संपन्न हुई। कार्यशाला में शिक्षकों को विषयगत, गतिविधि और नवाचार आधारित गणित की उपयोगिता बताई गई।

कार्यक्रम संयोजक डाक्टर प्रवक्ता डॉ. जोशी पांडेय ने बताया कि कार्यशाला में शिक्षकों और डॉक्टर प्रशिक्षकों को गणितीय आकृतियों के माध्यम से शिक्षण को रोचक बनाना सिखाया गया।

देहरादून कॉलेज के गणित विभाग के प्राध्यापक सीएस पुरोहित ने गणित शिक्षण की चुनौतियों के बारे में सर्वप्रथम माध्यम से विचार रखे। प्रतिभागियों ने कई मॉडल बनाकर प्रायोगिक गणित का परिचय दिया। कार्यशाला में गणित को सरल और रोचक बनाने पर प्रतिक्रिया स्तर पर बच्चों की गणित को मजबूत करने पर जोर दिया।

गैर सीरान डिग्री कॉलेज कांठवा की प्राध्यापक डॉ. उमा पांडेय, रिकॉर्ड होल्डर हरमोहन ऐलानी, डॉ. जानकी शोष, डाक्टर प्रवक्ता



द्वाराहाट में आयोजित प्रशिक्षण में मौजूद शिक्षक। संवाद

कौशल विकास में भी विद्यार्थियों को दक्ष बनाना होगा द्वाराहाट (अस्मोहा)। अमालीगौर, द्वाराहाट और महाखली में आयोजित शिक्षकों के एक दिवसीय परंपरागत प्रशिक्षण का सन्निवार को समापन हुआ। नक्सली ने कहा कि प्रशिक्षण का लाभ लेकर विद्यार्थियों को शिक्ष के साथ ही कौशल विकास में दक्ष बनाना शिक्षक की जिम्मेवारी है। जिला सार्वजनिक और डाक्टर प्रवक्ता डॉ. देव जोशी ने कहा कि प्रशिक्षण का मुख्य उद्देश्य चुनौती साधकता और संख्या ज्ञान के साथ कौशल में समग्र बनाकर उन्हें विद्यार्थियों तक पहुंचाना है। उप शिक्षा अधिकारी डॉएल आरबी ने शिक्षकों से निपट भाव के लक्ष्यों को पूर्ण करने की अपेक्षा की। इस दौरान किले के 11 विकासखंडों के 960 शिक्षक प्रशिक्षण में शामिल रहे। यहां डॉ. चंचु बिष्ट, रमेश शर्मा, सुरेश कुमार, ललित मोहन, योगेश कुमार, उमेश पांडेय, नालम सिंह, कैलाश पन्ना आदि मौजूद रहे। संवाद

डॉ. देवासगर, डॉ. केएस रावत, जोशी, डॉ. राजीव जोशी आदि डॉ. मनोज कुमार पांडेय, डॉ. संदीप मौजूद रहे।



Samsung Triple Camera  
Shot with my Galaxy  
ASOT111QiaMoaksk





10. कार्यक्रम के अपेक्षित परिणाम –प्राथमिक स्तर से माध्यमिक स्तर तक गणित शिक्षण को बढ़ावा देना ।

## प्रथम दिवस आख्या

जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान बागेश्वर में जिला अकादमिक संदर्भ समूह-गणित द्वि दिवसीय कार्यशाला का शुभारंभ दिनांक 15 सितंबर 2023 को किया गया। उद्घाटन सत्र में सभी प्रतिभागियों/समूह सदस्यों के परिचय के साथ डायट प्राचार्य डॉ मनोज कुमार पाण्डेय द्वारा कार्यशाला के उद्देश्यों को स्पष्ट कर सदस्यों का स्वागत किया गया। टी ब्रेक के पश्चात प्रथम दिवस के द्वितीय सत्र का आरंभ कार्यक्रम संयोजक एवं डायट प्रवक्ता डॉ बी डी पांडेय जी ने गणित में क्रियाशील, गतिविधि और नवाचार पर आधारित अधिगम की आवश्यकता और उपयोगिता पर प्रकाश डालकर किया। डायट प्रवक्ता डॉ के एस रावत जी द्वारा क्रमशः गणित के प्रति रुझान एवं जीवन में गणित तथा गणित में जीवन पर एक सुंदर कविता प्रस्तुत कर जीवन के प्रत्येक स्तर, प्रत्येक क्षेत्र में कर दिया महत्व बताया। इसके पश्चात डॉ दयासागर जी ने लिम्का बुक रिकॉर्ड होल्डर श्री हरि मोहन ऐठानी जी (जिनके नाम 14 रिकॉर्ड एवं गणित में 8 अवार्ड प्राप्त हैं ) का परिचय संदर्भ समूह के सदस्यों से करवाया। लंच ब्रेक के पश्चात श्री हरिमोहन ऐठानी जी ने खेल-खेल में गणित के कुछ महत्वपूर्ण संबोध तथा गणित पजल हल करना सीखा कर तृतीय सत्र में संबोधन दिया।

तृतीय सत्र में कार्यक्रम संयोजक डॉ बी डी पांडे जी ने गणितीय आकृतियां (द्विविमीय, त्रिविमीय आकृतियां), सम संख्याएं, विषम संख्याओं आदि संबंधों को ज्यामिति बॉक्स के माध्यम से तथा दैनिक जीवन में बच्चों द्वारा देखी जा रही आकृतियों से जोड़कर किस प्रकार सिखाया जाए, प्रस्तुतीकरण के माध्यम से क्रियाशील होकर सिखाया। प्रथम दिवस के तृतीय सत्र के समापन पर श्री सी0 एस0 घुघुत्याल जी (गणित विभाग, दून विद्यालय देहरादून) ने 21वीं शताब्दी में गणित शिक्षण की चुनौतियों पर गूगल मीट के माध्यम से जुड़कर सभी प्रतिभागियों के साथ चर्चा की। टी ब्रेक के पश्चात प्रथम दिवस के चतुर्थ एवं अंतिम सत्र में श्री सी0 एस0 घुघुत्याल जी द्वारा तृतीय सत्र की परिचर्चा को आगे बढ़ते हुए एजुकेशन 4.0 (चौथी औद्योगिक क्रांति से जुड़ा सीखने का दृष्टिकोण) एवं मैथमेटिक्स विषय पर दैनिक जीवन में बच्चों की आवश्यकताओं की विषय में चर्चा कर वृहत चर्चा की गई और प्रतिभागियों की दुविधाओं को दूर कर एक सार्थक कार्यशाला के क्रियान्वयन में महत्वपूर्ण योगदान दिया।

## द्वितीय दिवस आख्या

कार्यशाला के द्वितीय दिवस की शुरुआत डॉ बी डी पांडे जी (कार्यक्रम संयोजक) के साथ गणित प्रयोगशाला भ्रमण के साथ हुई। डॉ0 पांडेय जी द्वारा प्रयोगशाला में मौजूद प्रशिक्षुओं, अध्यापकों एवं विद्यार्थियों द्वारा बनाए गए विभिन्न

टी0एल0एम0 वर्किंग मॉडल के माध्यम से गणित के संबोध बताकर प्रायोगिक गणित का परिचय दिया गया साथ ही चांदे के प्रयोग से बिलिडिंग का कोण, विभिन्न दूरी पर स्थित वस्तुओं का कोण पर आधारित प्रयोग करवाया गया। टी ब्रेक के बाद द्वितीय दिवस के द्वितीय सत्र में समस्त डायट फ़ैकल्टी एवं प्रतिभागियों के समक्ष डॉ0 उमा पांडे (गणित प्रोफेसर पी जी कॉलेज कांडा) द्वारा NEP-2020 पैडागाजिकल शिफ्ट इन मैथमेटिक्स विषय पर दैनिक जीवन/विद्यालय के वास्तविक उदाहरणों के साथ चर्चा की गई और बताया गया कि किस प्रकार प्रारंभिक स्तर पर आधारभूत गणितीय ज्ञान की कमी से बच्चे भविष्य में गणित में बेहतर प्रदर्शन नहीं कर पाते। द्वितीय सत्र में डॉ0 उमा पांडे के पश्चात डॉ0 जानकी घोष (फ़ैकल्टी लेडी श्री राम कॉलेज फॉर वूमेन, नई दिल्ली) द्वारा जियोजेब्रा तकनीक के माध्यम से गणित में समस्या समाधान प्रकरण की शुरुआत प्रतिभागियों के समक्ष कुछ सरल गणितीय समस्याएं रखकर परस्पर विचार विमर्श के साथ की गई। मध्यांतर के बाद डॉ0 जोनाकी घोष द्वारा पजल सॉल्विंग, रैखिक समीकरण आदि के समाधान सरल तकनीकी से प्रकरण की शुरुआत में बताए गए। तत्पश्चात डॉ0 जोनाकी घोष ने जियोजेब्रा तकनीक से गणित विषय को आगे बढ़ाते हुए द्विविमीय ज्यामितीय आकृतियों की विशेषताएं, आंतरिक कोण, बाह्य कोण को क्रियात्मक प्रयोग के माध्यम से विस्तृत रूप से समझाया गया। टी ब्रेक के बाद फीडबैक सेशन में हेम चन्द्र पांडे जी ने प्रथम दिवस की आख्या प्रस्तुत की। इसके बाद प्रतिभागियों में से उपेंद्र मेहता, श्री नवीन मिश्रा जी ने द्वि दिवसीय कार्यशाला पर फीडबैक दिया। डायट प्राचार्य डॉक्टर मनोज कुमार पांडे जी ने कार्यशाला के उद्देश्यों को विद्यालय रूपी वास्तविक धरातल पर उतारने का आह्वाहन किया इस अवसर पर डॉ0 संदीप जोशी डॉ0 राजीव जोशी आदि एवं जनपद के तीनों विकासखंड के कुल 40 शिक्षक आदि उपस्थित रहे।

जिला अकादमिक संदर्भ समूह(D.A.R.G. Mathematics)–गणित				
क्र0	समूह के सदस्य का नाम	पदनाम	विद्यालय का नाम	विकास खण्ड
1	श्री चन्दन सिंह घुघत्याल	गणित विभागाध्यक्ष	दून कॉलेज देहरादून	देहरादून
2	प्रो0 जोनाकी घोष	प्रोफेसर	लेडी श्रीराम कॉलेज दिल्ली	दिल्ली
3	डॉ उमा पाण्डे	असि0प्रो0	रा0पी0जी0का0काण्डा	बागेश्वर
4	श्री हरिमोहन सिंह ऐठानी	गणित विशेषज्ञ	माँ उमा विद्यालय कपकोट	बागेश्वर
5	श्रीमती भावना जोशी	समन्वयक	इण्डिया एजुकेशन कलेक्टिव	बागेश्वर
ब्लॉक–गरुड़				
1	श्री गिरीश चन्द्र पन्त	प्रवक्ता	रा0इ0का0तिलसारी	गरुड़
2	श्री ललित चन्द्र	स0अ0, एल0टी0	रा0इ0का0 तिलसारी	गरुड़
3	श्री दीप चन्द्र नैनवाल	स0अ0, एल0टी0	रा0इ0का0 अमस्यारी	गरुड़
4	श्री अजय कुमार	स0अ0, एल0टी0	रा0इ0का0 मैगडीस्टेट	गरुड़
5	श्री हरीश पाण्डे	स0अ0, एल0टी0	रा0इ0का0 बन्तौली	गरुड़
6	ज्योति जोशी	स0अ0, एल0टी0	रा0बा0इ0का0 पुरड़ा	गरुड़

7	श्री प्रदीप पन्त	स0अ0	रा0उ0प्रा0वि0 सिमगड़ी	गरुड़
8	श्री नवीन चन्द्र मिश्रा	स0अ0	रा0उ0प्रा0वि0 भतड़िया	गरुड़
9	श्रीमती भावना पाठक	स0अ0	रा0उ0प्रा0वि0 नैकानाखुमटिया	गरुड़
10	श्रीमती हेमा जोशी	स0अ0	रा0आ0प्रा0वि0 नौघर	गरुड़
11	श्री उपेन्द्र मेहता	स0अ0	रा0प्रा0वि0 जखेड़ा	गरुड़
12	श्रीमती पायल जोशी	स0अ0,	रा0आ0प्रा0वि0 पिंगलों	गरुड़
13	श्रीमती शिवी रस्तोगी	स0अ0,	रा0प्रा0वि0 देवलखेत	गरुड़
14	श्री शैलेन्द्र सिंह	स0अ0	रा0प्रा0वि0 ज्वाणास्टेट	गरुड़
<b>ब्लॉक-बागेश्वर</b>				
15	श्री प्रेम प्रकाश उपाध्याय	स0अ0, एल0टी0	रा0उ0मा0वि0 लेटी	बागेश्वर
16	सुश्री पूजा लोहनी	स0अ0, एल0टी0	रा0इ0का0 काण्डा	बागेश्वर
17	श्रीमती रूपा मेहता	स0अ0, एल0टी0	रा0उ0मा0वि0 जुनायल	बागेश्वर
18	स्नेहलता पाण्डा	स0अ0, एल0टी0	रा0इ0का0 हड़बाड़	बागेश्वर
19	श्री पंकज कुमार	स0अ0, एल0टी0	रा0इ0का0 काफलीगैर	बागेश्वर
20	श्रीमती पिकी गोस्वामी	स0अ0, एल0टी0	रा0बा0इ0का0 बागेश्वर	बागेश्वर
21	श्री विवेकानन्द टम्टा	स0अ0, एल0टी0	रा0इ0का0 खुनौली	बागेश्वर
22	श्री हेम चन्द्र पाण्डे	स0अ0	रा0जू0हा0 नैल कत्यूर	बागेश्वर
23	श्री गिरीश चन्द्र सिंह धौनी	स0अ0	रा0जू0हा0 भेरुचौबट्टा	बागेश्वर
24	श्रीमती प्रभा लोहमी	स0अ0	रा0जू0हा0 ओखलसौं	बागेश्वर
25	श्री केदार मेहता	स0अ0	रा0आ0प्रा0वि0 बागेश्वर	बागेश्वर
26	श्री गोकुल मिश्रा	प्र0अ0	रा0प्रा0वि0 सिया	बागेश्वर
27	श्री प्रमोद शर्मा	स0अ0	रा0प्रा0वि0 पगना	बागेश्वर
28	श्री अवेश अनवर	स0अ0	रा0प्रा0वि0 बोहाला	बागेश्वर
29	श्री विजेन्द्र डगवाल	स0अ0	रा0प्रा0वि0 हथरसिया	बागेश्वर
30	श्रीमती मंजू जोशी	प्र0अ0	रा0प्रा0वि0 पलायन	बागेश्वर
<b>ब्लॉक-कपकोट</b>				
31	श्री कृष्ण सिंह खेतवाल	स0अ0, एल0टी0	रा0इ0का0कन्यालीकोट	कपकोट
32	श्री विनोद नेगी	स0अ0, एल0टी0	रा0इ0का0नामतीचेटाबगड़	कपकोट
33	श्रीमती मीना चौहान	स0अ0	रा0जू0हा0 तोली	कपकोट
34	श्री दीवान गिरी गोस्वामी	स0अ0	रा0आ0उ0प्रा0वि0 सिमगड़ी	कपकोट
35	श्री प्रकाश जोशी	स0अ0	रा0प्रा0वि0 भन्तोला	कपकोट
36	श्रीमती किरन गुरुरानी	स0अ0	रा0प्रा0वि0 बड्यूड़ा	कपकोट
37	श्री महेन्द्र सिंह कोरंगा	स0अ0	रा0प्रा0वि0 शामा डाना	कपकोट
38	श्रीमती निशा शाह	स0अ0	रा0प्रा0वि0 लामाबगड़	कपकोट
39	श्री नवीन सिंह पोखरिया	स0अ0	रा0प्रा0वि0 चौड़ा	कपकोट
40	श्रीमती गंगा कनवाल	प्र0अ0	रा0प्रा0वि0 गैरखेत	कपकोट

# District Resource Group Mathematics Training Workshop

जिला अकादमिक संदर्भ समूह-गणित (DRG-Mathematics) प्रशिक्षण कार्यशाला

**Duration: 15-16 September 2023**

**Venue-Old Training Hall, District Institute of Education and Training (DIET)  
Bageshwar**

**Day-1: 15 September, 2023 (Friday)**

Session	Time	Topic	Resource Person
Registration	10:00 am to 10:30 am	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registration of the Participants</li><li>• Welcome and Introduction of Participants</li></ul>	DIET Faculty
First	10:30 am to 11:15 am	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inauguration of workshop</li><li>• Objective of Workshop</li></ul>	Dr. Manoj Kumar Pandey, Principal DIET and DIET Faculty
<b>11:15 am to 11:30 am Tea Break</b>			
Second	11:30 am to 12:15 pm	Innovative, active and hands on Learning in Mathematics	Dr. B.D. Pandey, Lecturer-Maths, DIET
	12:15 pm to 1:30 pm	Mathematics With Fun	Limca Book Record Holder Shri Hari Mohan Singh Aithani
<b>01:30 pm to 02:15 pm Lunch Break</b>			
Third	02:15 pm to 3:15 pm	Challenges of Teaching maths to the learners of 21 <sup>st</sup> Century	Mr. C.S. Ghugtyal, Faculty Maths, The Doon School Dehradun
<b>03:30 pm to 03:45 pm Tea Break</b>			

Fourth	03:45 pm to 5:00 pm	Education 4.0 and Mathematics	Mr. C.S. Ghugtyal, Faculty Maths, The Doon School Dehradun
--------	---------------------------	-------------------------------	---

**Day-2: 16 September, 2023 (Saturday)**

Session	Time	Topic	Resource Person
Mathematics Lab Visit of DIET Bageshwar	10:00 am to 10:30 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Learning Mathematics Through Maths Lab</li> </ul>	Dr. B.D. Pandey and DIET Faculty
First	10:30 am to 11:15 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experimental Mathematics</li> </ul>	Dr. B.D. Pandey
<b>11:15 am to 11:30 am Tea Break</b>			
Second	11:30 am to 12:15 pm	NEP 2020: Pedagogical Shift in Mathematics	Dr. Uma Pandey. Faculty, Govt. P.G. College Kanda
	12:15 pm to 1:30 pm	Problem Solving in Mathematics Using Technology especially GeoGebra	Dr. Jonaki Ghosh, Faculty, Lady Shri Ram College for Women New Delhi
<b>01:30 pm to 02:15 pm Lunch Break</b>			
Third	02:15 pm to 3:15 pm	Mathematics Using Technology especially GeoGebra	Dr. Jonaki Ghosh, Faculty, Lady Shri Ram College for Women New Delhi
<b>03:30 pm to 03:45 pm Tea Break</b>			

Fourth	03:45 pm to 5:00 pm	Valedictory Session	DIET Faculty
--------	---------------------------	---------------------	--------------