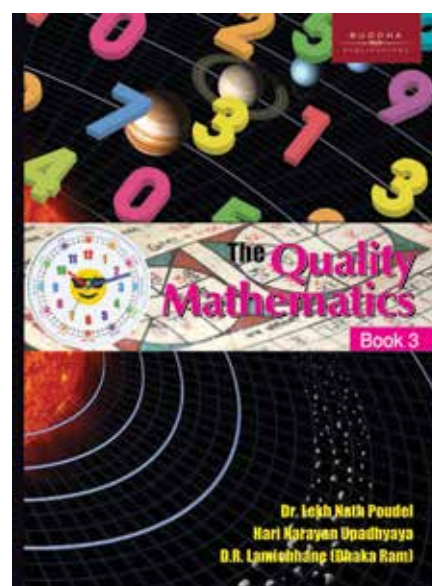


The Quality Mathematics

Book

3



Dr. Lekha Nath Poudel

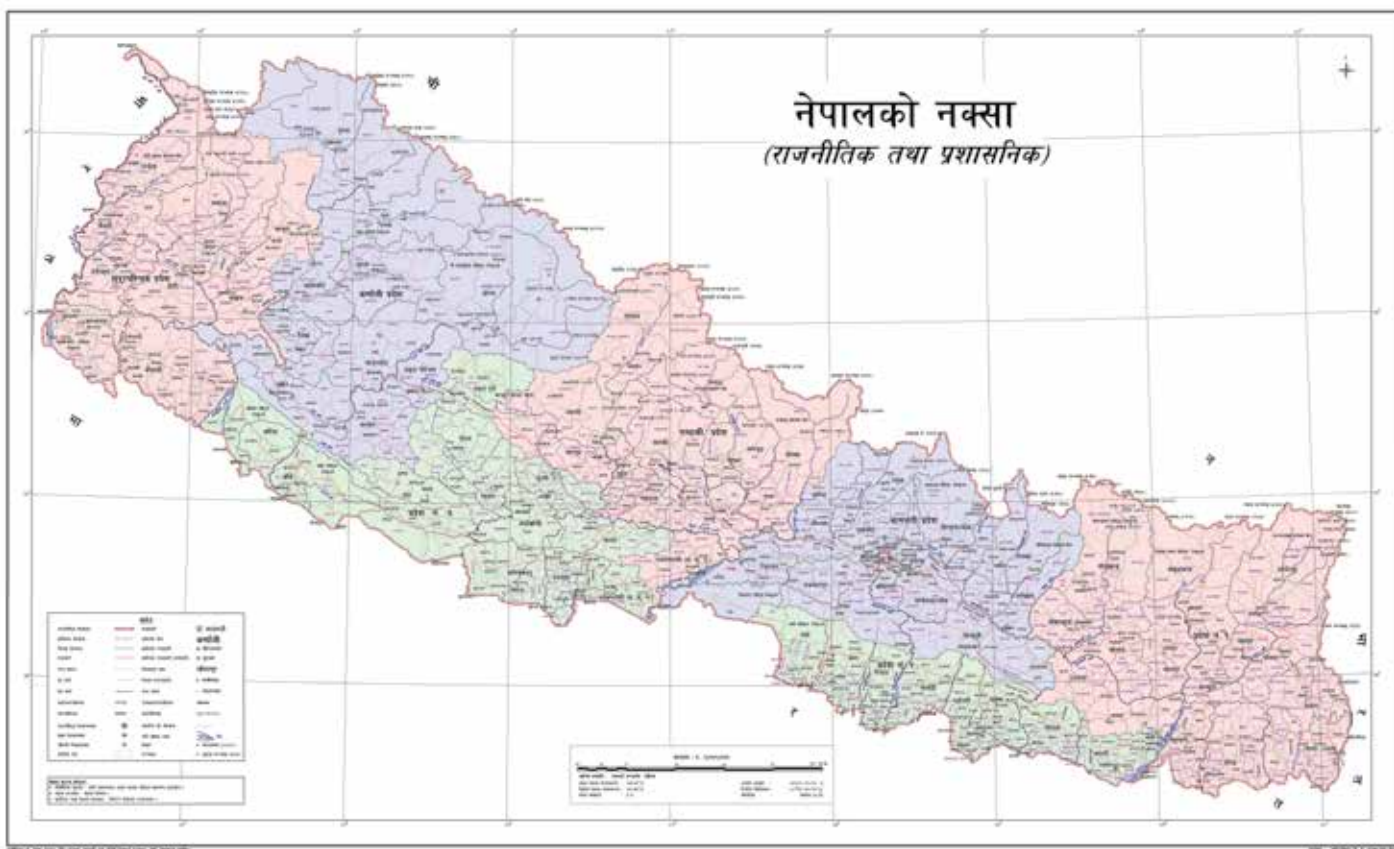
PhD (UK), MPhil (Denmark), M.A. in Mathematics (Nepal)

Hari Narayan Upadhyaya

M.Ed. in Mathematics (Gold Medalist), TU (Nepal)

D. R. Lamichhane (Dhaka Ram)

M.Sc., Jawaharal Nehru University (India)



The Quality Mathematics

Book 3

Copyright © 2021, by the Buddha Publications. All rights reserved. Printed in the Nepal. Except as permitted under the Nepal Copyright Act of 2059, no part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Edition First 2021

Publishers: **Buddha Publications Pvt. Ltd.**
Anamnagar, Kathmandu-29, Nepal
Tel. 00977-1- 5705165, 5705210, 5705177
e-mail: info@buddhapublication.com
www.buddhapublication.com

Illustrator : **Narayan Bohaju**

Computer: **Dipendra Shrestha & Rajani Shrestha**

Price **Rs.372.00**

ISBN: 978-9937-30-378-1

Printed in Nepal



Preface

The Quality Mathematics series for school students is developed to promote meaningful and enjoyable learning resources in school mathematics. This series is developed according to the existing school curriculum of Nepal. While developing this series we incorporated the global practices as well as local needs and interests of the students. This series is developed considering our experiences in the development of mathematics curriculum, learning materials, training materials and textbook, and in teaching and conducting teachers' training. The results from the experiments conducted during the process of writing this book have also been considered while developing this book. **The Quality Mathematics Book 3**, one of the books of the series, has been designed for grade three students of Nepal following strictly the curriculum developed by the Curriculum Development Centre, Government of Nepal. The lessons in this book are arranged in seven themes, which will help integrate mathematics to other subjects as well as daily lives of the students.

Each lesson of this book is structured in such a way that student will be able to develop basic concepts on the contents of the lesson and apply those concepts in solving problems. The main objective of such structure of lesson is to make learning meaningful and provide students with contextual and motivating learning environment. The structure of the book encourages and provides opportunity to the students to work themselves with the suggested activities. It also encourages working in small groups or pairs for suggested activities or solving the problems. In each chapter conceptualization begins with either recalling previous knowledge and experiences or presenting relevant examples and activities. The lessons in the book provide opportunity to identify relevant relations, methods, rules and formulas through contextual examples and activities. Contextual examples, pictures and activities have been included to create meaningful and interesting learning environment. Games and activities are suggested to encourage students' creativity and providing them with participatory, enjoyable and learning by doing environment. In order to reinforce problem solving skills and motivating students for practicing similar problems varieties of workout examples are included in each lesson. Exercise are arranged in order of simple to complex sequence so that each student will be able to progress continuously with her/his pace.

We are thankful to all management team and mathematics subject teacher of New Horizon School, Butwal for their valuable suggestion and comments. Also, we thank to all the contributors including teachers and experts who have provided useful suggestion and support in developing this books. Similarly, we appreciate for the contribution of the persons involved in type setting, designing and drawing the useful pictures and figures.

We thank Mr Nabaraj Bajgain, Managing Director of Buddha Publications Pvt. Ltd. and the team of the publication for publishing this book and bringing innovative ideas.

Finally, we highly appreciate constructive comments and suggestions about the book and commit for continue improvement of the book in order to promote meaningful and enjoyable learning materials to the students.

Authors



नेपाल सरकार
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

सुनसरी, भक्तपुर

(मान्यता प्राप्त, समीक्षा तथ्यांक मूल्याङ्कन शाखा)

फोन नं. ६६३०५८८

६६३४११९

६६३००८८

फ्याक्स: ६६३०७९७

नोटिस बोर्ड: १६१८०१६३०७९७

सानोठिमी, भक्तपुर

www.moecdc.gov.np

२०७७/०७८

२०७८/०२/२४

मिति:

पत्र संख्या:-

चलानी नं.- १०१५

विषय : पाठ्यसामग्री स्वीकृति सम्बन्धमा ।

श्री बुद्ध पब्लिकेसन्स प्रा.लि.

काठमाण्डौ ।

प्रस्तुत विषयमा त्यस प्रकाशनबाट मूल्याङ्कन र स्वीकृतिका लागि तोकिएको अवधिभित्र पेस हुन आएका तपसिलबमोजिमका पाठ्यसामग्री आवश्यक निर्णयार्थ पाठ्यसामग्री व्यवस्थापन तथा मूल्याङ्कन समितिमा पेस हुँदा विद्यालय शिक्षाको राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप २०७६, आधारभूत तह (कक्षा १-३) को पाठ्यक्रम, पाठ्यसामग्री विकाससम्बन्धी विद्यमान प्रावधान, ऐन, कानून, निर्देशिका, कार्यविधि, प्रकाशन शैलीका प्रावधान, पठ्यक्रम विकास केन्द्रले विभिन्न समयमा जारी गरेका र पाठ्यसामग्री सुधार/परिमार्जन/पुनर्लेखनका लागि दिइएका सुझाव र निर्देशनको परिपालना गरी स्वीकृति दिन सिफारिस भएअनुसार यस कार्यालयको मिति २०७८।०२।२४ गतेको निर्णयानुसार तपसिलमा उल्लिखित निर्देशनको पूर्ण परिपालना गरी शैक्षिक वर्ष २०७८, २०७९ र २०८० गरी तीन शैक्षिक वर्षका लागि गुणस्तरीय एवम् त्रुटिरहित पाठ्यसामग्री विकास गरी प्रकाशन गर्न स्वीकृति प्रदान गरिएको छ । विद्यमान सैद्धान्तिक व्यवस्था, ऐन, कानून, निर्देशिका, कार्यविधि, पाठ्यक्रम विकास केन्द्रले विभिन्न समयमा जारी गरेका निर्देशनलगायतका प्रावधानहरूको पूर्ण परिपालना नगरी गुणस्तरहीन पाठ्यसामग्रीको विकास, प्रकाशन र विक्रीवितरण गरेको पाइएमा, पाठ्यक्रम परिवर्तन भएमा वा यस केन्द्रबाट अन्य निर्णय भएमा यो स्वीकृति जुनसुकै बेला रद्द हुने छ ।

तपसिल :

(क)पाठ्यसामग्रीको नाम :

१	The Quality Mathematics	आधारभूत तह/ कक्षा २ र ३
---	-------------------------	-------------------------


मीनबहादुर थापा
पाठ्यक्रम अधिकृत

(ख) निर्देशन :

- आवरण पृष्ठको अघिल्लो (Front) भागको बायाँ (Verso) पृष्ठमा नेपालको आधिकारिक नक्सा र आवरण पृष्ठको पछिल्लो (Back) भागको दायाँ (Recto) पृष्ठमा कोभिड १९ सङ्क्रमण रोकथामसम्बन्धी सूचना यस केन्द्रको वेबसाइटबाट डाउनलोड गरी समावेश गर्ने
- स्वीकृति पत्र स्व्यापन गरी पाठ्यसामग्रीको शीर्षक पृष्ठभन्दा पछि दायाँ (Recto) पृष्ठमा समावेश गर्ने । पाठ्यसामग्रीको प्रत्येक पृष्ठको पुच्छर (Footer) मा पाठ्यक्रम विकास केन्द्रबाट स्वीकृत भन्ने व्यहोरा उल्लेख गरी प्रकाशन गरेको पाठ्यसामग्रीको तीन प्रति यस केन्द्रमा पेस गरेपछि मात्र विक्रीवितरण गर्ने
- शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयको निर्णयानुसारको मूल्य कायम गर्ने र मूल्य सर्वाधिकार पृष्ठमा राख्नुपर्ने । प्रतिलिपि अधिकार (Copy right) को सम्बन्धमा लेखक र प्रकाशक स्वयम् जिम्मेवार हुने
- पाठ्यसामग्री विकाससम्बन्धी विद्यमान प्रावधान तथा पाठ्यसामग्री सुधार र परिमार्जनका लागि यस अघि दिइएका निर्देशनको पूर्ण परिपालना गर्ने
- एकीकृत पाठ्यक्रमको मूल मर्म र भावनाअनुरूप पाठ्यक्रमका सम्पूर्ण पक्ष एवम् विषयवस्तु समावेश गरी पाठ्यसामग्रीलाई गुणस्तरीय बनाउने
- सिकाइ सहजीकरणका लागि अभ्यास तथा सिकाइ क्रियाकलापका लागि दिइएका निर्देशनमा रङ संयोजन यस अघि दिइएका निर्देशन अनुसार उपयुक्त र सान्दर्भिक रूपमा गर्ने ।
- एउटा पाठ्यसामग्री/पाठमा समावेश गरिएका विषयवस्तु, अभ्यास, चित्र आदि अर्को पाठ्यसामग्री/पाठमा समावेश नगर्ने ।
- राष्ट्र, राष्ट्रिय एकता, सार्वभौमिकता, भौगोलिक अखण्डता, स्वाधीनता, राष्ट्रिय हित, पहिचान, सम्मान र समृद्धिमा आँच आउने तथा विभिन्न जातजाति, भाषा, धर्म, संस्कृति, सामाजिक सहिष्णुता, सद्भाव, सांस्कृतिक मूल्यमान्यता, रहनसहन आदिमा प्रतिकूल प्रभाव पार्ने कुनै पनि विषयवस्तु, उदाहरण, चित्र, अभ्यास, सिकाइ क्रियाकलाप समावेश नगर्ने
- जातजाति, भाषा, धर्म, संस्कृति, वर्ण, क्षेत्र, लैङ्गिकता, अपाङ्गता, पेसा, व्यवसाय, सामाजिक सांस्कृतिक अवस्थाका आधारमा भावनात्मक रूपमा चोट पुऱ्याउने, आक्षेप लाग्ने, होच्याउने र विभेदीकरण गर्ने किसिमका विषयवस्तु, उदाहरण, चित्र, अभ्यास, सिकाइ क्रियाकलाप समावेश नगर्ने
- पाठ्यसामग्रीमा समावेश गरिएका चित्र, नक्सा, चिह्न, सङ्केत आदि शुद्ध, स्पष्ट र बोधगम्य हुनुपर्ने
- विद्यार्थीलाई थप भार पर्ने गरी पाठ्यक्रममा समावेश नगरिएका विषयवस्तु, अभ्यास तथा सिकाइ क्रियाकलाप पाठ्यसामग्रीमा समावेश नगर्ने

पुनश्च : यो स्वीकृति शैक्षिक वर्ष २०७८, २०७९ र २०८० का लागि प्रदान गरिएकाले सोहीबमोजिम प्रकाशन, विक्रीवितरण र प्रयोग गर्नुगराउनहुन सम्बन्धित सरोकारवाला सवैमा अनुरोध छ ।



Contents

THEME 1		
My Daily Life		1-14
1.1	Time	2
1.2	Reading a Calendar	6
THEME 2		
Our Community		15-52
2.1	Number up to Four-Digit	16
2.2	Fraction	36
THEME 3		
My Creation		53-82
3.3	Geometrical Shapes	74
3.2	Angles	66
3.1	Points and Line Segments	54
THEME 4		
Working with Numbers		83-108
4.1	Numbers	84

THEME 5

Basic Operations in Mathematics

109-186

5.1	Basic Operation in Mathematics	110
5.2	Subtraction	122
5.3	Multiplication	138
5.4	Division	170

THEME 6

Communication, Technology and Market

187-228

6.1	Money	188
6.2	Length	194
6.3	Weight	204
6.4	Capacity	214
6.5	Graph and Chart	220

THEME 7

Measurement: Area

229-237

7.1	Area by Counting Squares	230
-----	--------------------------	-----