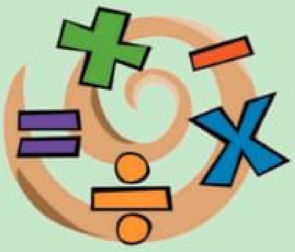
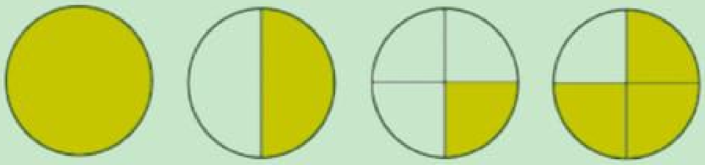
# मिशन शिक्षण संवाद

## काव्यरूप

# गिनतारा 4





1 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$

भावना शर्मा (प्र०अ०)

प्रा०वि०नारंगपुर, परीक्षितगढ़

मेरठ।

# पाठ-1, भाग-1

## प्रकरण- संख्याएँ

संख्या= 9831

| 9 | 8 | 3 | 1 |
|---|---|---|---|
| हजार | सैकड़ा | दहाई | इकाई |

आओ बच्चों तुम्हें बताएँ।
संख्याएँ पढ़ना सिखलाएँ।।

बायीं ओर से गिन लो बच्चों,
इकाई, दहाई, सैकड़ा, हजार।

और हजार के बाद,
आता है बच्चों दस हजार।।

बड़ी संख्याएँ देखकर,
नहीं सिकोड़ो नाक।
दस हजार के बाद आता बच्चों लाख।।

| | |
|---|---|
| 1 | इकाई |
| 10 | दहाई |
| 100 | सैकड़ा |
| 1,000 | हज़ार |
| 10,000 | दस हज़ार |
| 1,00,000 | लाख |
| 10,00,000 | दस लाख |
| 1,00,00,000 | करोड़ |
| 10,00,00,000 | दस करोड़ |
| 1,00,00,00,000 | अरब |

# पाठ-2, भाग-2

## प्रकरण- संख्याएँ

1000000
9999999

आओ बच्चों बात बताएँ।
बड़ी व छोटी संख्याएँ बनाएँ।।

**1**

एक अंक की सबसे छोटी,
संख्या होती है एक।

जितने अंकों की चाहिए,
उतने साथ में जीरो दो टेक।।

100
1000
10000

**9**

एक अंक की सबसे बड़ी,
संख्या होती है नो।

जितने अंकों की चाहिए,
उतने ही नो लिख लो।।

999
9999
99999

## पाठ-1, भाग-3

## प्रकरण- संख्याएँ

### अंकित मान
### (face value)

**548**

5 का जातीय मान=5
4 का जातीय मान=4
8 का जातीय मान=8

आओ बच्चों तुम्हें बताएँ।
अंकित मान व स्थानीय मान समझाएँ।

कोई अंक होता है जितना,
अंकित मान होता है उतना।

चाहे कर लो इधर-उधर,
नहीं बदलेगा रत्ती भर।।

कोई अंक जिस स्थान पर होता,
वह उसका स्थानीय मान होता।

जब भी करोगे इधर-उधर,
बदलेगा हर स्थान पर।।

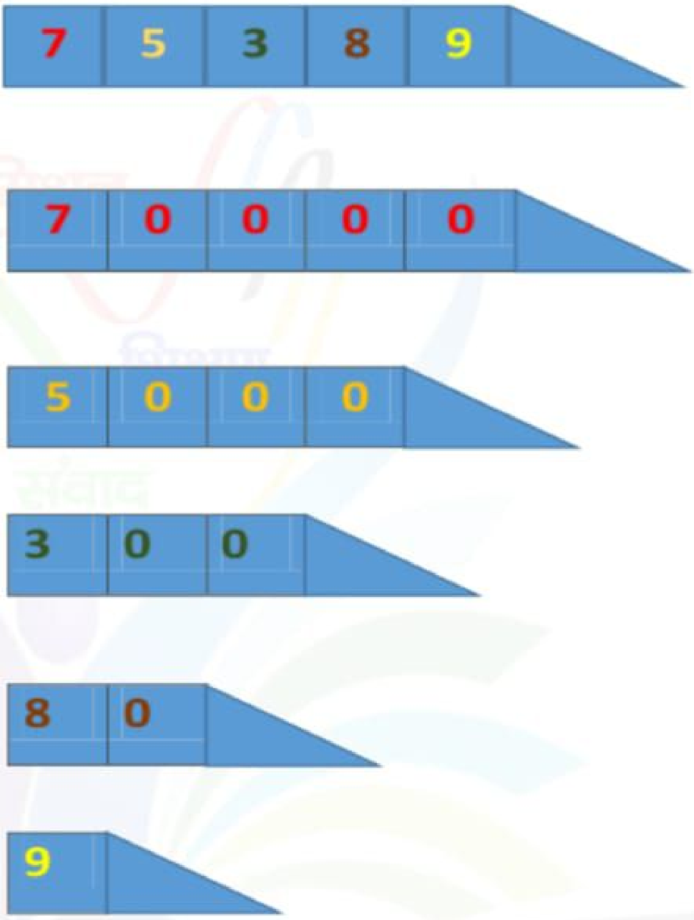
### स्थानीय मान
### (place value)

**548**

8×1=8
4×10=40
5×100=500

# पाठ- 1, भाग- 4

## प्रकरण- संख्याएँ




देखो बच्चों खिल गई धूप।
देखे संख्या का विस्तारित रूप।।

जब संख्या का,
विस्तारित रुप हो करना।
बात एक ही,
ध्यान में रखना।।

जिस अंक के पीछे,
अंक हो जितने।
लगा दो उसके पीछे,
शून्य तुम उतने।।

अब सबको, 75389= 70000+ 5000+ 300+ 80+ 9
एक पंक्ति में लिखना तुम।
चित्र में जैसा दिख रहा
जोड़ का निशान लगाना तुम।।

# पाठ- 2, भाग- 1

## प्रकरण- छोटी व बड़ी संख्याएँ

आओ बच्चों तुम्हें बताएँ,
छोटी और बड़ी संख्याएँ समझाएँ।

पहले कर लो अंको का मिलान,
इससे होगी तुम्हें पहचान।।

कम अंकों की होगी जो,
वही होगी छोटी संख्या।

ज्यादा अंकों की होगी जो,
वही होगी बड़ी संख्या।।

उदाहरण: संख्या 2345 व 23451 में कौन संख्या बड़ी व कौन छोटी है?

संख्या= 2345
अंकों की संख्या= 4

संख्या= 23451
अंकों की संख्या= 5
अतः संख्या 23451 बड़ी व संख्या 2345 छोटी संख्या है।

# पाठ- 2, भाग- 2

## प्रकरण- पूर्ववर्ती व अनुवर्ती संख्याएँ

आओ बच्चे बताते हैं।
पूर्ववर्ती व अनुवर्ती संख्याएँ समझाते हैं।।

किसी संख्या में एक घटाने पर,
जो मिलती है संख्या।
उसको ही कहते हैं,
बच्चों पूर्ववर्ती संख्या।।

किसी संख्या में एक जोड़ने पर,
जो मिलती है संख्या।
कहते हैं उसको ही,
बच्चों अनुवर्ती संख्या।।

# पाठ- 2, भाग- 3

## प्रकरण- आरोही, अवरोही क्रम

आओ बच्चों तुम्हें बताएँ।
आरोही, अवरोही क्रम समझाएँ।।

संख्याओं का बढ़ता क्रम,
आरोही क्रम कहलाता है।।

और संख्याओं का घटता क्रम,
अवरोही क्रम कहलाता है।।

आरोही क्रम
1,2,3,4,5,6

अवरोही क्रम
6,5,4,3,2,1

जब हम कुछ अंकों को,
आरोही क्रम में लगाते हैं।
तो हम उन अंको की,
सबसे छोटी संख्या पा जाते हैं।।

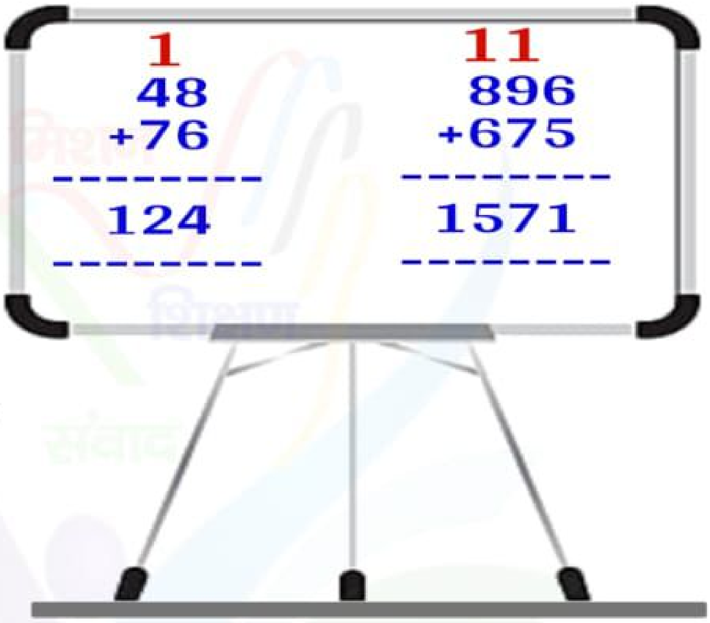
जब हम कुछ अंकों को,
अवरोही क्रम में लगाते हैं।
तो हम उन अंको की,
सबसे बड़ी संख्या पा जाते हैं।।

# पाठ- 3, भाग- 1

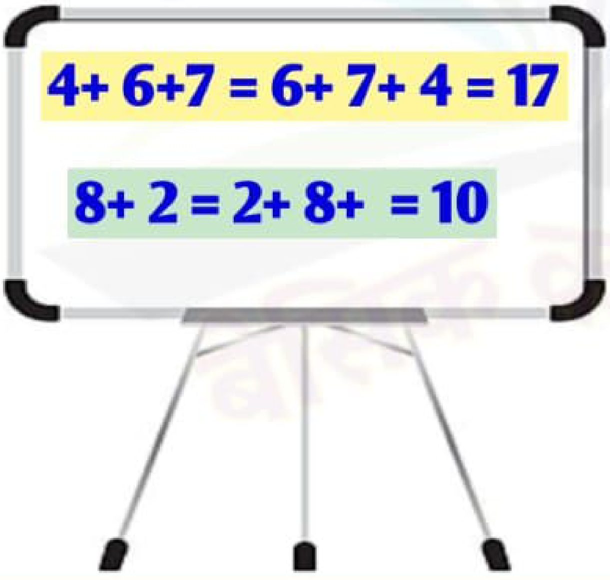
## प्रकरण- संख्याओ का जोड़

### (1)

आओ बच्चों तुम्हें बताएँ।
हासिल का जोड़ सिखाएँ।।
इकाई है इकाई में जुड़ती,
और दहाई में दहाई।
लेकिन जोड़ने पर जो आती दहाई,
वह अगले के ऊपर आई।।




### (2)




बच्चों तुम्हें पता है क्या,
कीचड़ में कमल है खिलता।
और संख्याओं को आगे-पीछे बदलने,
से उनका उत्तर नहीं बदलता।।
एक पते की बात बच्चों,
तुम्हें समझ में आती है।
जीरो को जोड़ो किसी भी संख्या में, वह
संख्या खुद ही आती है।।

8+ 0 = 8
15+ 0 = 15

# पाठ- 4

## प्रकरण- संख्याओ का घटाना

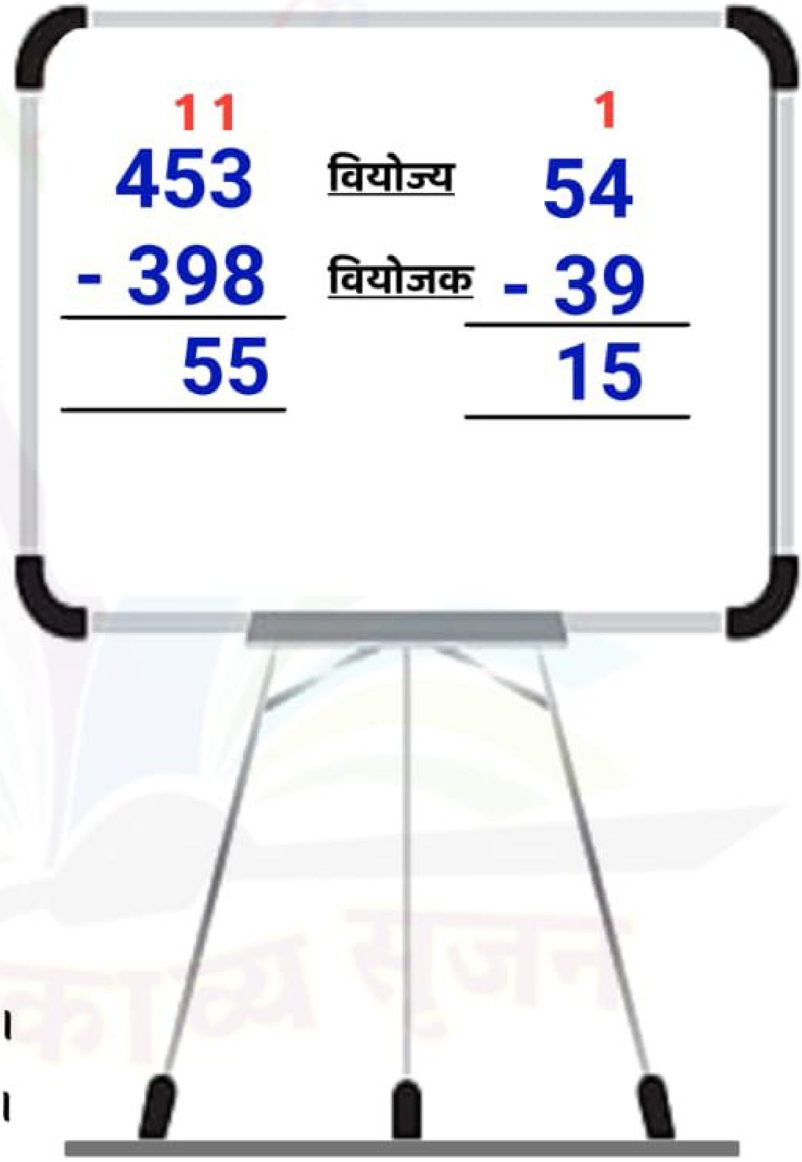
जैसे छोटी संख्याएँ घटती,
वैसे बड़ी भी घटती।

जब कम होती है एक दूजे से,
तो प्रक्रिया उधार की चलती।।

जिसमें से हम घटाते हैं,
उसे वियोज्य कहते हैं।

जिस संख्या को घटाते हैं,
उसे वियोजक कहते हैं।।

वियोज्य में से वियोजक घटता।
तो हमें उनका अन्तर मिलता।।



# पाठ- 5

## प्रकरण- गुणा

बच्चों जैसी होती है दोअंकों की गुणा,
वैसी ही होती है तीन अंकों की गुणा।

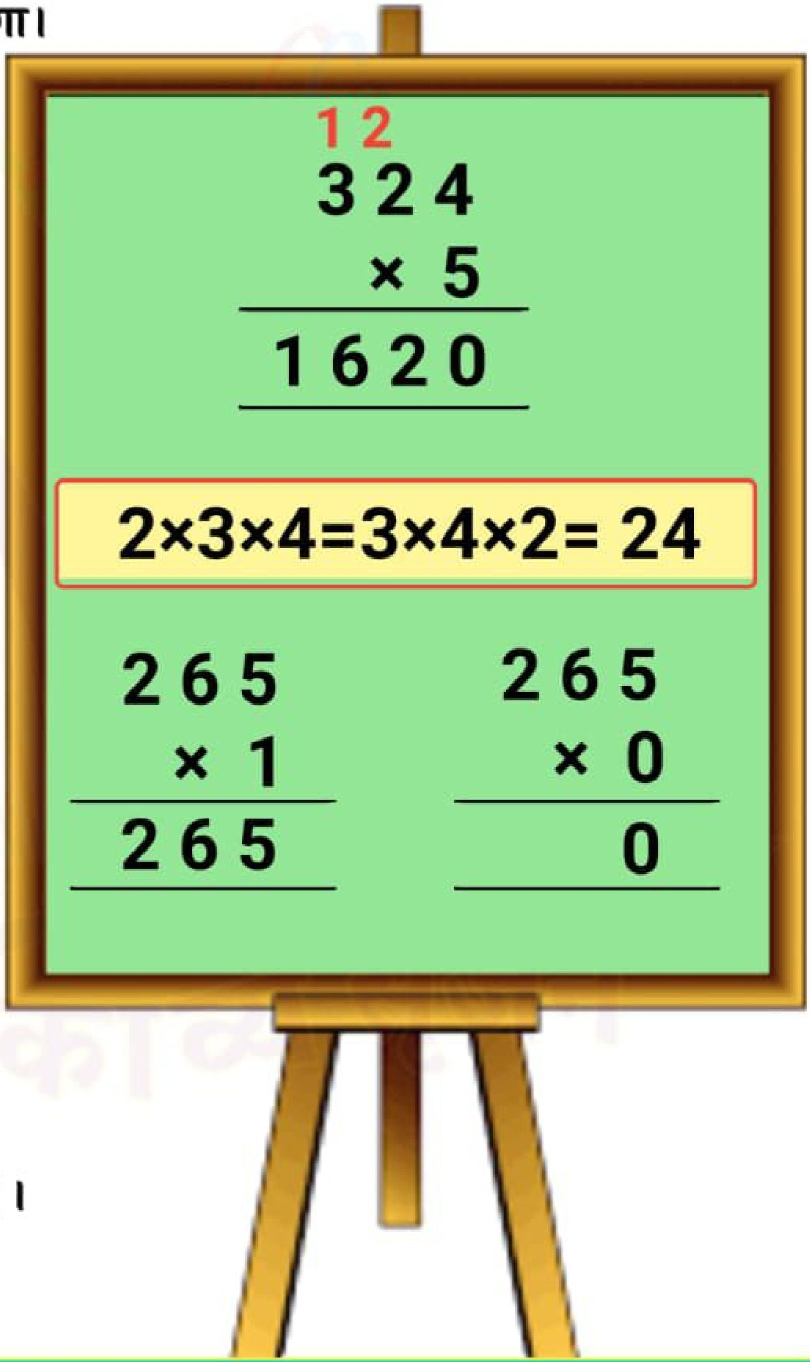
हम पहाड़ा पढ़ते जाते हैं,
और हासिल जोड़ते जाते हैं।।

संख्याओं का क्रम बदलने पर,
भी उत्तर नहीं बदलता है।

एक से गुणा करें अगर तो,
वही संख्या उत्तर मिलता है।।

बच्चों तुम बनते फिरते हो,
ऐसे ही क्यों हीरो।

किसी संख्या को जीरो से गुणा
करने, पर मिलता है हमेशा जीरो।।



# पाठ- 6

## प्रकरण- भाग

किसी संख्या को बराबर बाँटना,
ही भाग कहलाता है।
भाग के लिए बच्चों,
पहाड़ा याद आता है।।

पहाड़े

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
| 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 |
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 |
| 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 |
| 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 |
| 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 |
| 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |

$10 \div 0 = 0$

$125 \div 0 = 0$

$2025 \div 0 = 0$

बच्चों तुम ऐसे ही नहीं,
बन गए हो हीरो।
जीरो में किसी से भी भाग दो,
हमेशा मिलेगा जीरो।।

किसी संख्या में एक से भाग दो,
तो वह संख्या ही आती।
और संख्या में उसी संख्या से भाग दो,
तो उत्तर एक है पाती।।

$10 \div 1 = 10$

$125 \div 1 = 125$

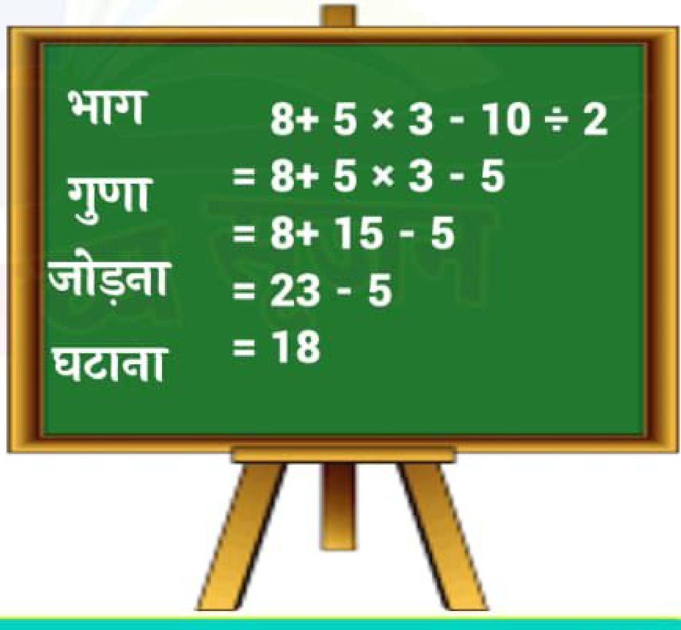
$2025 \div 1 = 2025$

# पाठ- 7
## प्रकरण- मिश्र संक्रियाएँ

बच्चों सीखने सिखाने की,
होती है निश्चित प्रक्रियाएँ।
आओ मिलकर सीखते हैं,
हम मिश्र संक्रियाएँ।।

बच्चों मेहनत करने का,
फल है मीठा मिलता।
इन सवालों को हल करनें में,
नियम है भागुजोघ चलता।।

सबसे पहले भाग करें हम,
फिर गुणा हैं करना।
उसके बाद जोड़ेंगे,
फिर घटाव है करना।।



# पाठ- 8

## प्रकरण- अपवर्त्य व अपवर्तक

(1)

जो संख्याएँ किसी संख्या,
से कट जाती हैं।
वे संख्याएँ उसकी,
अपवर्त्य कहलाती है।।
जो संख्या किसी संख्या,
को काट देती है।
वह संख्या उसकी,
अपवर्तक होती है।।

| अपवर्त्य | अपवर्तक |
|---|---|
| 2 | 1,2 |
| 4 | 1,2,4 |
| 10 | 1,2,5,10 |
| 25 | 1,5,25 |
| 30 | 1,2,3,5,6,10,15,30 |

(2)

बच्चों तुम्हें बताते हैं।
भाज्य व अभाज्य संख्याएँ समझाते हैं।।
ऐसी संख्याएँ जो दो या अधिक,
संख्याओं से कट जाती हैं।
वे संख्याएँ भाज्य ,
संख्याएँ कहलाती हैं।।
जो संख्याएँ कटती है,
एक से या स्वयं से।
वे संख्याएँ अभाज्य,
संख्याएँ कहलाती हैं।।

**भाज्य संख्या**
4,6,8,9,10,12 .......

**अभाज्य संख्या**
3,5,7,9,11,13,17 ......

# पाठ- 8

## प्रकरण- सम-विषम संख्याएँ

आओ बच्चों तुम्हें बताएँ।
सम व विषम संख्याएँ समझाए।।

**सम संख्याएँ**
**2,4,6,8,10,.....**

जो संख्याएँ दो से,
पूरी-पूरी कट जाती है।
वे संख्याएँ सम,
संख्याएँ कहलाती हैं।।

**विषम संख्याएँ**
**1,3,5,7,9......**

जो संख्याएँ दो से,
पूरी नहीं कट पाती हैं।
वे संख्याएँ विषम,
संख्याएँ कहलाती हैं।

**सह अभाज्य संख्याएँ**
**(2, 3) (5, 7)**

जो संख्याएँ एक दूजे को,
पूरा-पूरा नहीं काट पाती है।
तो वे संख्याएँ सह अभाज्य,
संख्याएँ कहलाती है।।

# पाठ- 9

## प्रकरण- लघुत्तम समापवर्त्य

आओ बच्चों तुम्हें बताते हैं।
लघुत्तम समापवर्त्य समझाते हैं।।

लघुत्तम सबसे छोटा होता है,
सम माने समान होता है।
और अपवर्त्य संख्याओं का,
पहाड़ा ही तो होता है।।

### 6 और 16 का ल. स.

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 6 | 16 |
| 2 | 3 | 8 |
| 2 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 1 |
| | 1 | 1 |

ल. स.= 2×2×2×2×3
= 48

### 25, 40 और 60 का ल. स.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 25 | 40 | 60 |
| 2 | 25 | 20 | 30 |
| 2 | 25 | 10 | 15 |
| 3 | 25 | 5 | 15 |
| 5 | 25 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 1 | 1 |
| | 1 | 1 | 1 |

ल. स.= 2×2×2×3×5×5 = 600

वह सबसे छोटी संख्या जो दी हुई,
संख्याओं से पूरा-पूरा कट जाती है।
वह संख्या ही उन संख्याओं का,
लघुत्तम समापवर्त्य कहलाती है।।

# पाठ- 10

## प्रकरण- महत्तम समापवर्तक

आओ बच्चों बताते हैं।

महत्तम समापवर्तक समझाते हैं।।

महत्तम सबसे बड़ा होता है,

सम माने समान होता है।

और अपवर्तक उन संख्याओं,

का गुणनखण्ड ही होता है।।

वह सबसे बड़ी संख्या जो,

दी हुई संख्याओं को पूरा-पूरा काटती है।

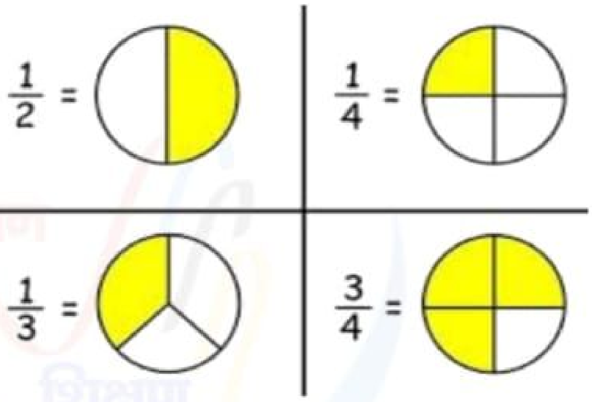
वह संख्या ही उन संख्याओं का

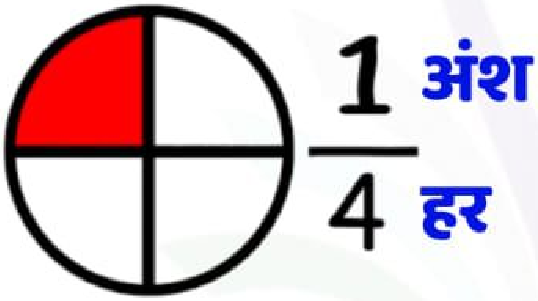
महत्तम समापवर्तक कहलाती है।।

# पाठ- 11

## प्रकरण- भिन्न

आओ बच्चों बताते हैं,
तुम्हें हिस्सा करना सिखाते हैं।
हिस्से को भिन्न कहते हैं,
उसे बटे के रूप में लिखते हैं।।




जैसे एक रोटी के भाग चार,
हो गए एक बटा चार।
ऊपर वाले हिस्से को अंश कहते हैं,
नीचे वाले हिस्से को हर कहते हैं।।

हर समान होने पर बड़े अंश वाली,
भिन्न बड़ी कहलाती है।
बच्चों क्या यह बात,
तुम्हें समझ में आती है।।

$\frac{1}{7}, \frac{5}{7}, \frac{3}{7}, \frac{4}{7}$

बड़ी भिन्न= $\frac{5}{7}$

# पाठ- 11
## प्रकरण- भिन्न
## (2)

### सम भिन्न

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{5}{23}$ $\frac{7}{12}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{8}$

अंश छोटा हर है बड़ा,
वह होती है सम भिन्न।

### विषम भिन्न

$\frac{3}{2}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{15}{11}$ $\frac{18}{13}$

अंश बड़ा और हर है छोटा,
वे कहलाती विषम भिन्न।।

### पूर्ण संख्याएँ

1, 2, 3, 4, 5, 6......

जिन भिन्न के साथ,
पूर्ण संख्या जुड़ जाती है।

### मिश्र भिन्न

$2\frac{6}{4}$ $3\frac{6}{5}$

वे भिन्न तब,
मिश्र भिन्न कहलाती हैं।।

# पाठ- 12

## प्रकरण- भिन्नों का जोड़-घटाना

(1)

आओ बच्चों तुम्हें बताएँ।
भिन्न का जोड़ना सिखाएँ।।
यदि हो आपको समान हर,
वाली भिन्नों को जोड़ना।
तो आपको पड़ेगा केवल,
उनके अंश को जोड़ना ।।
अंश को जोड़ने से ही,
दो भिन्न जुड़ जाती है।
और हर की संख्या वैसी,
की वैसी ही रह जाती है।।

$$\frac{3}{4}+\frac{2}{4}=\frac{5}{4}$$

$$\frac{1}{5}+\frac{2}{5}+\frac{3}{5}=\frac{6}{5}$$

$$\frac{3}{4}+\frac{2}{5}=?$$

$$=\frac{3\times5}{4\times5}+\frac{2\times4}{5\times4}$$

$$=\frac{15}{20}+\frac{8}{20}$$

$$=\frac{23}{20}$$

(2)

यदि आपको हो असमान हर,
वाली भिन्नों को जोड़ना।
तो आपको उनका हर,
बराबर पड़ेगा करना।।
इसके लिए हम ल०स०,
का सहारा लेते हैं ।
और उन दोनों हर के ल०स०
से हर समान कर लेते हैं।।

# पाठ- 12

## प्रकरण- भिन्नों का घटाना

(भाग- 3)

आओ बच्चों तुम्हें बताएँ।
भिन्नों का घटाना सिखाएँ।।
यदि हो आपको समान हर,
वाली भिन्नों को घटाना।
तो आपको केवल पड़ेगा,
उनके अंश को घटाना।।
अंश को घटाने से ही,
दो भिन्न घट जाती है।
और हर की संख्या,
वैसी की वैसी ही रह जाती है।।

$$\frac{7}{5} - \frac{4}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{8}{9} - \frac{4}{9} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{7}{5} - \frac{4}{3}$$

$$= \frac{7}{5} \times \frac{3}{3} - \frac{4}{3} \times \frac{5}{5}$$

$$= \frac{21}{15} - \frac{20}{15}$$

$$= \frac{1}{15}$$

(भाग- 4)

यदि हो आपको असमान,
हर वाली भिन्नों को घटाना,
तो आपको उनका हर,
बराबर पड़ेगा करना।।
इसके लिए हम ल०स०,
का सहारा लेते हैं।
उन दोनों हर के ल०स०,
से उनका हर समान कर लेते हैं।।

# पाठ- 13

## प्रकरण- दशमलव

आओ बच्चों बताते हैं।

तुम्हें दशमलव के बारे में सिखाते हैं।।

दसवै तथा सौवै हिस्से को बताती है,

इनको पूर्णांक से अलग कराती है।

यह पूर्णांक के दाएँ और लिखी जाती है,

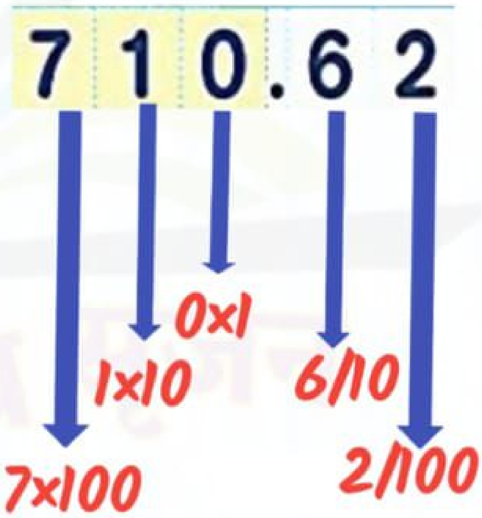
यही बिन्दु दशमलव कहलाती है।।

यदि दशमलव के बायीं ओर ना हो पूर्णांक,

तै शून्य लगा देते हैं।

और दशमलव के बाद के अंकों को,

अलग-अलग ही पढ़ते हैं।।



# पाठ- 14

## प्रकरण-दशमलव का प्रयोग

जब हमें कुछ इकाइयों को,

हो छोटे या बड़े रूप में बदलना।

तब हमें सीखना होगा,

दशमलव का प्रयोग करना।।

इकाई हो लंबाई की या,

ग्राम, किलोग्राम की।

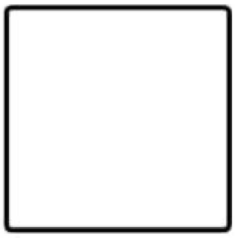
यह छोटी सी दशमलव,

होती बड़े काम की।।

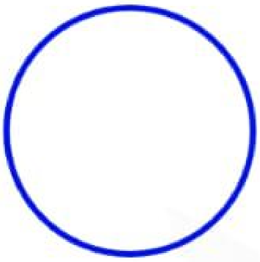
❑ लंबाई की मीटरी मापें →

- 10 मिलीमीटर = 1 सेंटीमीटर (सेंमी०)
- 10 सेंटीमीटर = 1 डेसिमीटर (डेसिमी०)
- 10 डेसिमीटर = 1 मीटर (मी०)
- 10 मीटर = 1 डेकामीटर (डेकामी०)
- 10 डेकामीटर = 1 हेक्टोमीटर (हेमी०)

# पाठ- 15
## प्रकरण- परिमिति



बन्द आकृति



(1)

किसी एक बिन्दु से शुरु होकर,
उसी बिन्दु पर मिल जाएँ।
ऐसी आकृति परिमिति में,
बन्द आकृति कहलाएँ।।
किसी बिन्दु से शुरु होकर,
किसी अन्य बिन्दु पर रुक जाएँ।
ऐसी आकृति परिमिति में,
खुली आकृति कहलाएँ।।

खुली आकृति

(2)

**आयत**

आकृतियों को नापना।
उनका माप कहलाता है।।
किसी बन्द आकृति की,
सभी भुजाओं की।
माप का योग,
उसका परिमाप कहलाता है।।
आयत का परिमाप उसकी,
लंबाई व चौड़ाई का दो गुना होता है।
वर्ग का परिमाप उसकी,
एक भुजा का चार गुना होता है।।

**आयत का परिमाप**
= 2 (लम्बाई + चौड़ाई)

**वर्ग**

**वर्ग का परिमाप**
= 4 × भुजा

# पाठ- 16

## प्रकरण- समय

(1)

बच्चों गर्मी में जिस तरह,
आइसक्रीम सुहाती है।
सही समय क्या है,
यह घड़ी ही बता पाती है।।
छोटी सुई घण्टे की होती,
बड़ी होती है मिनट की।
जो है सबसे तेज चलती,
वह सुई है सेकेण्ड की।।

(2)

एक दिन में 24 घण्टे होते,
1 घण्टे में मिनट है साठ।
1 मिनट में साठ है सेकेण्ड,
बच्चों समझ लो पाठ।।
आधी रात से दोपहर तक,
बच्चों कहते पूर्वाहन(A.M.)
दोपहर से आधी रात तक,
बच्चों होता अपराहन(P.M.)
और ठीक बारह बजे की दुपहरी,
बच्चों होती मध्याह्न।।