

## भाग

बोल भाई कितने? आप चाहे जितने।



कक्षा मॉनिटर के 3 जड़ने पर सब बच्चे 3-3 के समूह में बँट गए।



अब बताइए कूल कितने बच्चे खेल रहे हैं? \_\_\_\_\_

3-3 डब्लों के छिटाने समूह बनें? \_\_\_\_\_

अगर कक्षा नायक (मॉनीटर) 5 बोलता तो 5-5 के कितने समूह बनते? \_\_\_\_\_

यहाँ 20 गेंद हैं। ये 4-4 के समूह में बाँटी हुई हैं।



4-4 के कुल कितने समूह बने? \_\_\_\_\_

अब इन्हें 5-5 के समूहों में बाँटने पर—



पाँच-पाँच के कितने समूह बने? \_\_\_\_\_

यदि 2-2 के समूह बनाए जाएं तो कितने समूह बनेंगे? \_\_\_\_\_

पंकज 12 टॉफियाँ लेकर आया। उसने अशोक, आबिदा और दानिश ने बराबर-बराबर टॉफियाँ बाँट दीं। देखिए पंकज ने टॉफियाँ कैसे बाँटी?



पंकज ने सबसे पहले 1-1 टॉफी प्रत्येक को दी।

अब उसने पारा 12-3=9 टॉफियाँ बचीं।

उसने फिर 1-1 टॉफी प्रत्येक को दी।

अब पंकज के पास बची टॉफियाँ

$$9 - 3 = 6$$

उसने फिर 1-1 टॉफी बाँटी।

पंकज के पास बची टॉफियाँ  $6-3 = 3$

पंकज ने 1-1 टॉफी फिर बाँटी।

अब पंकज के पास बची टॉफियाँ  $3-3 =$  शून्य

यानि पंकज ने सारी टॉफियाँ बाँट दीं।

पंकज ने 12 टॉफियों को बाँटने के क्रम में 3-3 टॉफियाँ कितनी बार निकाली? \_\_\_\_\_



**इसे ऐसे समझिए—**

$$\begin{array}{r}
 12 - 3 = 9 \\
 9 - 3 = 6 \\
 6 - 3 = 3 \\
 3 - 3 = 0
 \end{array}$$

4 बार

अर्थात् 12 में से 3 घटा या 4 बार

अतः  $12 \div 3 = 4$

∴ यह भाग का चिह्न है, जो बार-बार समान रूप से 'घटाना' या 'बाँटना' को दर्शाता है।

**पता लगाइए किराको कितना मिलेगा?**

जब 8 नेंदें 2 लोगों में बराबर बाँटी जाएँ।

जब 12 केलों को 4 लोगों में बराबर बाँटना हो?

15 क्रिकेट को 5 लोगों में बराबर बाँटेंगे तो हर एक को कितने मिलेंगे?

**आइए इस उदाहरण में देखें**

सत्या के पिताजी बाजार से 10 कापियाँ खरीद कर लाए। उनके घर आते ही सत्या की दीदी और भैया ने कहा "हमें पाँच-पाँच कापियाँ चाहिए।" सत्या ने कहा "तब तो मैं भी पाँच कापियाँ ही लूंगी।"

सत्या ने कहा "पहले गुड्डे पाँच कापियाँ दे दीजिए।"

पिताजी ने पाँच कापियाँ सत्या को दे दीं।

सत्या की दीदी ने भी पाँच कापियाँ पिताजी से ले लीं।

सत्या के भैया के लिये कापियाँ बची ही नहीं।

आओ देखें ऐसा कैसे हुआ?

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| पिताजी के पास कापियाँ थीं—       | 10  |
| सत्या ने कापियाँ ली              | — 5 |
| कापियाँ बची                      | 5   |
| सत्या की दीदी ने कापियाँ लीं     | — 5 |
| कापियाँ बची                      | 0   |
| भैया के लिए एक भी कापी नहीं बची। |     |

पंकज ने जिस तरह अशोक, आबिदा और दगिश के बीच टॉफियाँ बाँटीं वैसे ही कापियों को बाँटा जाता तो क्या गैदा को भी कापियाँ मिलतीं?

हर एक को कितनी कापियाँ मिलती? ———

हर एक को बराबर कापियाँ मिलने के बाद क्या कोई कापी बचती ——— कितनी ———

अब सोचिए बाँटने के दोनों तरीकों में क्या अंतर है?

**टॉफियाँ बाँटते समय हमें यह मालूम था कि कितने लोगों में बाँटना है लेकिन यह नहीं मालूम था कि हर एक को कितनी टॉफियाँ मिलेंगी।**

जब वस्तुओं को बाँटने की ऐसी स्थितियाँ आती हैं तो हम भाग की क्रिया का उपयोग करते हैं।

आइए देखें कि भाग की स्थितियों को हम कैसे लिखते हैं?

12 चीजों को 3 लोगों में बाँटना है

तो हर एक को 4 चीजें मिलेंगी।

इसे ऐसे लिखते हैं  $12 \div 3 = 4$  (  $\div$  यह भाग का चिह्न है)

पढ़ते हैं बारह भाग तीन बराबर चार

एक और स्थिति यह हो सकती है कि हमें पता हो

कि कुल 12 लड्डू हैं

हर एक को चार-चार लड्डू देते हैं तो तीन लोगों को मिलेंगे

इसे लिखेंगे  $12 \div 4 = 3$

और पढ़ेंगे— “बारह भाग चार बराबर तीन।”

**अब नीचे लिखी स्थितियों को भाग के चिह्न का उपयोग करके लिखिए—**

1. रेहाना के पास 24 टॉफियाँ थीं। उसने इन टॉफियों को अपनी 3 सहेलियों में बराबर-बराबर बाँट दिया। हर एक को 8 टॉफियाँ मिलीं।
2. रेणु के पास 20 लड्डू थे। इन लड्डूओं को रेणु ने 5 लोगों में बराबर-बराबर बाँट दिया। हर एक को चार-चार लड्डू मिले।
3. अमित के पास 15 कंचे हैं। उसने अपने 5 दोस्तों में तीन-तीन कंचे बाँट दिये। हर एक को तीन-तीन कंचे मिले।

- सीमा के पास 24 टॉफियाँ थीं। उसने 8-8 टॉफियाँ अपनी सहेलियों को दी तो उसकी तीन सहेलियों को बराबर-बराबर टॉफियाँ मिलीं।
- रेणु के पास 20 लड्डू थे। उसने 4-4 लड्डू अपनी सहेलियों को दिए तो उसकी 5 सहेलियों को बराबर-बराबर लड्डू मिले।

**अब बताइए—**

40 ÷ 4 को बार-बार घटाने की प्रक्रिया द्वारा हल कीजिए।

**बताएँ कुछ और करते हैं—**

- सीमा के पास 15 लड्डू हैं। वह उन्हें तीन टोकरीयों में बराबर-बराबर रखती है। बताइए, हर टोकरी में कितने लड्डू होंगे?



हर टोकरी में ..... लड्डू होंगे।

यानि  $15 \div 3 = \dots\dots\dots$

- अशोक को 16 बिस्किट 4 बच्चों में बाँटने हैं। हर बच्चे को कितने बिस्किट मिलेंगे?

..... ÷ 4 = .....

यानि हर बच्चे को ..... बिस्किट मिलेंगे।

- नेहा के पास 21 बैलून हैं। वह उन्हें 3 बच्चों में बराबर-बराबर बाँटना चाहती है। नेहा की मदद कीजिए।

हर बच्चे को कितने बैलून मिलेंगे?

..... ÷ 3 = .....

अगर इन बैलूनों को 7 बच्चों में बराबर-बराबर बाँटना होता तो हर बच्चे को कितने बैलून मिलते?

..... ÷ 7 = .....

4. भोज के पास 18 गोलियाँ हैं। वह उन्हें 6 बच्चों में कैसे बाँटेगा?



अगर बच्चों की संख्या 3 होती तो हर बच्चे को कितनी गोलियाँ मिलती?

$$\dots \div \dots = \dots$$

अगर बच्चों की संख्या 2 होती तो हर बच्चे को कितनी गोलियाँ मिलती?

$$\dots \div \dots = \dots$$

अगर बच्चों की संख्या 9 होती तो हर बच्चे को कितनी गोलियाँ मिलती?

$$\dots \div \dots = \dots$$

गोविन्द ने इसे ऐसे किया— उसने 3 का पढ़ाड़ा उस समय तक पढ़ा जब तक 18 नहीं आ गया।

हर बच्चे को 3 एका 3 यानि—  $3 \times 1 = 3$

3 दूनी 6  $3 \times 2 = 6$

3 तिया 9  $3 \times 3 = 9$

3 चौके 12  $3 \times 4 = 12$

3 पँचे 15  $3 \times 5 = 15$

3 छके 18  $3 \times 6 = 18$

उरे वाह! यह तो बड़ा ज्ञान है।



यानि—  $18 \div 3 = 6$

अर्थात् हर बच्चे को 6 गोलियाँ मिलेंगे।



$$\begin{array}{r} \text{भागफल} \\ / \\ 3 \overline{)18} \\ \underline{18} \\ 00 \\ \backslash \\ \text{शेषफल} \end{array}$$

याद रखिए—

जिससे भाग करते हैं— भाजक  
जिसमें भाग करते हैं— भाज्य  
जो परिणाम आता है— भागफल  
जो शेष बचता है— शेषफल

अब आप कीजिए—

1.  $21 \div 7 =$

2.  $36 \div 6 =$

3.  $42 \div 6 =$

4.  $35 \div 5 =$

देखिए और समझिए—

|  |
|--|
| $18 = 12 + 6$<br><br>$18 \div 3 =$ <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> <math>12 \div 3 = 4</math><br/> <math>6 \div 3 = \underline{+ 2}</math><br/> <math>6</math> </div>                                  |
| $18 = 9 + 9$<br><br>$18 \div 3 =$ <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> <math>9 \div 3 = 3</math><br/> <math>9 \div 3 = \underline{+ 3}</math><br/> <math>6</math> </div>                                    |
| $18 = 15 + 3$<br><br>$18 \div 3 =$ <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> <math>15 \div 3 = 5</math><br/> <math>3 \div 3 = \underline{+ 1}</math><br/> <math>6</math> </div>                                  |
| $18 = 6 + 6 + 6$<br><br>$18 \div 3 =$ <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> <math>6 \div 3 = 2</math><br/> <math>6 \div 3 = 2</math><br/> <math>6 \div 3 = \underline{+ 2}</math><br/> <math>6</math> </div> |

अरे वाह! क्या जादू है!



**अब आप बताइए—**

$12 \div 2 = \dots\dots\dots$

$12 \div 3 = \dots\dots\dots$

$18 \div 2 = \dots\dots\dots$

$24 \div 4 = \dots\dots\dots$

$35 \div 5 = \dots\dots\dots$

$45 \div 5 = \dots\dots\dots$

$30 \div 6 = \dots\dots\dots$

$18 \div 6 = \dots\dots\dots$

$40 \div 8 = \dots\dots\dots$

$42 \div 7 = \dots\dots\dots$

$20 \div 4 = \dots\dots\dots$

$15 \div 3 = \dots\dots\dots$

$21 \div 3 = \dots\dots\dots$

$27 \div 9 = \dots\dots\dots$

$36 \div 3 = \dots\dots\dots$

$24 \div 8 = \dots\dots\dots$

$32 \div 8 = \dots\dots\dots$

$28 \div 2 = \dots\dots\dots$

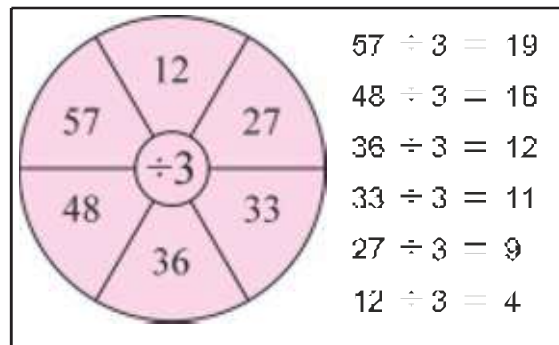
**गुणा-भाग, साथ-साथ देखिए और समझिए—**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| $12 \div 2 = 6$         | $6 \times 2 = 12$ |
| $12 \div 6 = 2$         |                   |
| $16 \div 2 = 8$         |                   |
| $16 \div 8 = 2$         |                   |
| $14 \div 2 = 7$         |                   |
| $\dots\dots \div 7 = 2$ |                   |
| $8 \div \dots\dots = 2$ |                   |
| $\dots\dots \div 2 = 2$ |                   |

**भाग का खेल चकरी से—**

- १०) 8-10 का समूह बनाइए।
- १०) प्रत्येक समूह के सभी लोग मिलकर दिए गए चित्र की तरह चकरी तैयार कीजिए।
- १०) प्रत्येक समूह 1 से 99 तक की संख्याओं का अलग-अलग कार्ड तैयार कीजिए। जैसे—  
54 66 इत्यादि।
- १०) एक कार्ड पर  $\div$  का चिह्न देते हुए एक अंक की कोई संख्या लिखिए। (चित्र देखिए) जैसे—  
 $\div 3$   $\div 4$  इत्यादि।





- ४० दो अंको वाली संख्याओं के लाइनों को चकरी के खानों में रखिए।
- ४० दो अंको वाली संख्याओं को बीच में रखी गई संख्या से भाग कर भागफलों को सजाकर लिखिए।
- ४० सभी भागफलों को जोड़िए।
- ४० सनूट के सभी सदस्य अपनी-अपनी चकरी पर यह खेल खेलिए।
- ४० जिसके भागफलों का जोड़ सबसे ज्यादा आएगा वह समूह का विजेता होगा।

**5 का पहाड़ा पढ़िए फटाफट भाग कीजिए—**

| भाज्य ÷ भाजक | भागफल | इशारा                  |
|--------------|-------|------------------------|
| 10 ÷ 5       | ..... | 5 × 2 = 10             |
| 15 ÷ 5       | 3     | ..... 5 × 3 = ..... 15 |
| 20 ÷ 5       | ..... | ..... = .....          |
| 25 ÷ 5       | ..... | ..... = .....          |
| ..... ÷ 5    | 6     | ..... = .....          |
| 35 ÷ 5       | ..... | ..... = .....          |
| ..... ÷ 5    | 8     | ..... = .....          |
| 45 ÷ 5       | ..... | ..... = .....          |
| ..... ÷ 5    | 10    | ..... = .....          |

## 10 का पहाड़ा पढ़िए फटाफट भाग कीजिए—

| भाज्य ÷ भाजक | भागफल | इशारा         |
|--------------|-------|---------------|
| 20 ÷ 10      | ..... | 10 × 2 = 20   |
| 30 ÷ 10      | 3     | ..... = ..... |
| 40 ÷ 10      | ..... | ..... = ..... |
| 50 ÷ 10      | ..... | ..... = ..... |
| ..... ÷ 10   | 6     | ..... = ..... |
| ..... ÷ 10   | 7     | ..... = ..... |
| ..... ÷ 10   | ..... | ..... = ..... |
| ..... ÷ 10   | ..... | ..... = ..... |
| 100 ÷ 10     | ..... | ..... = ..... |

## इसे भी कीजिए—

6 ÷ 2 = .....

15 ÷ 3 = .....

25 ÷ ..... = 5

45 ÷ 9 = .....

8 ÷ 2 = .....

20 ÷ ..... = 5

12 ÷ 3 = .....

..... ÷ 4 = 5

..... ÷ 3 = 9

..... ÷ 7 = 3