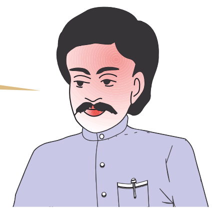
अध्याय 10

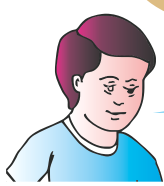
आओ भाग करें

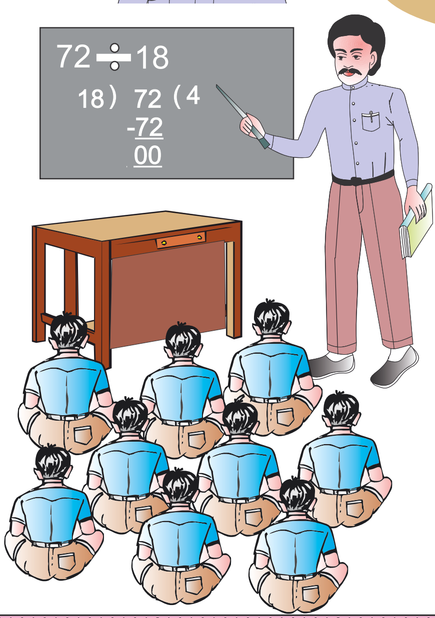
अधिगम बिन्दु
- भाग की समझ। ● दो व तीन अंकों की संख्या में एक अंक की संख्या का भाग।
- दो वे तीन अंकों की संख्या में दो अंकों की संख्या का भाग।

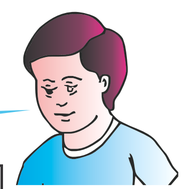
10.1 भाग की समझ

महेन्द्र के जन्म दिन पर उसकी माताजी ने उसको कक्षा में बांटने के लिए टॉफियों का पैकेट दिया।



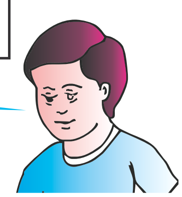




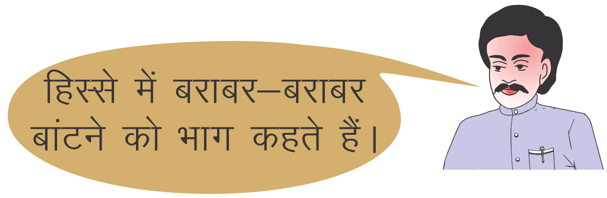


18) 72 (4
-72
00

महेन्द्र बोलता है
18 X 1 = 18
18 X 2 = 36
18 X 3 = 54
18 X 4 = 72



72 को 72 के नीचे लिखकर घटाते हैं शेष शून्य बचेगा।



सभी बच्चों को 4–4 टॉफी बाँट दो। इसे भाग कहते हैं। जब हमें चीजों को बराबर–बराबर बाँटना होता है। तब हम भाग करते हैं।

भाग के लिए (÷) चिह्न का प्रयोग किया जाता है जैसे 25 ÷ 5 का मतलब है कि 25 वस्तुओं को 5 बराबर हिस्सों में बाँटना।

10.2 भाग कैसे करें

महेन्द्र यदि टॉफियों को एक–एक बाँटता तो उसमें बहुत समय लगता है। आओ! भाग कैसे करते हैं जाने, 48 वस्तुओं को 4 लोगों में बाँटना है यानि 48 ÷ 4 या 4) 48 (इसमें 4 दहाई और 8 इकाई भाग को हम बाएँ ओर के अंक से शुरु करते है (यहाँ दहाई से)।

```
4) 4 8 (12
 − 4 ↓
 -----
   0 8
   − 8
   ---
     0
```

4 के पहाड़े में 4, एक बार में आता है।

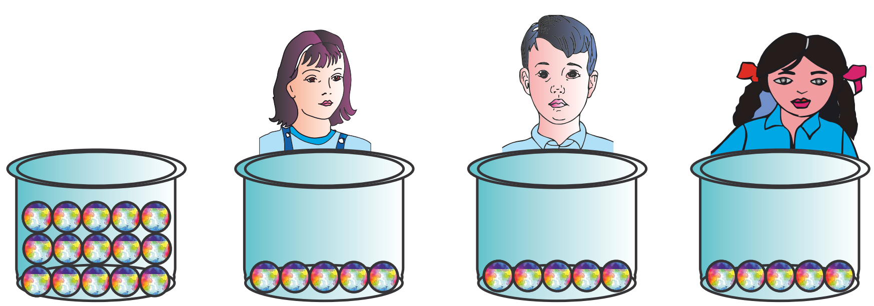
(4 x 1 = 4)

1 दहाई में लिखते हैं तथा चार के पहाड़े में 8 (इकाई का अंक) 2 बार में आता है।

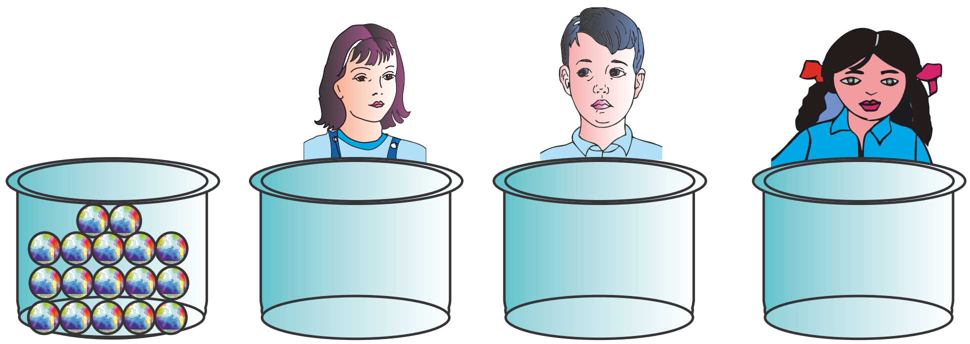
2 इकाई का अंक में लिखते हैं अब शेष कुछ नहीं बचा। अर्थात 4 लोगो मे हरेक को 12 वस्तुएँ मिलेंगी।

यानि 48 4 = 12

आओ हम 15 कंचों को 3 बच्चों में बराबर बाँटते हैं।



अब 17 कंचो को 3 बच्चों में बराबर बाँटिए।



क्या चीनु, दिशु व प्रेम इनको बराबर बाँट पाएँगे। एक बार 5–5–5 तो ले लेंगे परंतु 2 कंचे बच जाते हैं। जो 2 बच जाते हैं उन्हे हम शेष कहते हैं।

प्रयास कीजिए –

(i) ४६ ÷ २ (ii) ८४ ÷ ४ (iii) ३६ ÷ ३ (iv) ६६ ÷ ३

(v) ९१ ÷ ७ (vi) ९६ ÷ ४ (vii) ४५६ ÷ ८

10.3 उदाहरण 1

402 ÷ 4

```
4) 402 (100
  −4↓
   00
  − 0↓
    02
  −  0
     2
```

चरण 1 4 का पहाड़ा एक बार बोलने पर 4 आता है। 4 में से चार घटाने पर 0 प्राप्त होता है।

चरण 2 दहाई का अंक 0 नीचे उतारते है। फिर 4 का पहाड़ा 0 बार बोलने पर 0 प्राप्त होता है।

चरण 3 0 में से 0 घटाने पर 0 प्राप्त होता है।

चरण 4 इकाई का अंक 2 नीचे उतारते है फिर 4 का पहाड़ा 0 बार बोलने पर 0 आता है। 2 में से 0 घटाने पर शेषफल 2 प्राप्त होता है।

उदाहरण 2

763 ÷ 7

चरण 1 7 का पहाड़ा 1 बार बोलने पर 7 आता है। 7 में से 7 घटाने पर 0 प्राप्त होता है।

```
7) 763 (109
  −7↓
   06
  − 0↓
    63
  − 63
    00
```

चरण 2 दहाई का अंक 6 नीचे उतारते है। फिर 7 का पहाड़ा 1 बार बोलने पर 7 आता है। जो कि 6 से बड़ा है। इसलिए पहाड़ा 0 बार बालेने पर 0 प्राप्त होता है।

चरण 3 6 में से 0 घटाने पर 6 प्राप्त होता है।

चरण 4 इकाई का अंक 3 उतारते है। फिर 7 का पहाड़ा 9 बार बोलने पर 63 आता है। 63 में से 63 घटाने पर शेषफल 0 प्राप्त होता है।

उदाहरण 3

९८ ÷ १२

```
१२) ९८ (८
  − ९६
    ०२
```

भाजक = १२ भागफल = ८

भाज्य = ९८ शेषफल = ०२

उदाहरण 4

८०९ ÷ १७

```
१७) ८०९ (४७
   −६८↓
    १२९
   −११९
    ०१०
```

प्रयास कीजिए –

(i) 87 ÷ 6 (ii) २१० ÷ २ (iii) ५२५ ÷ ५

(iv) 403 ÷ 4 (v) ६१२ ÷ ६ (vi) 900 ÷ 3

(vii) ९८ ÷ १२ (viii) 172 ÷ 19 (xi) ८०० ÷ १६

उदाहरण 5

66 टमाटर को तीन टोकरियों में बराबर बाँटना है। हर टोकरी में कितने–कितने टमाटर आएँगे ?

```
3) 66 (22
  −6↓
   06
  − 6
    0
```

हर टोकरी में 22–22 टमाटर आएँगें।

उदाहरण 6

एक डिब्बे में 225 आम हैं। इनको 15 बच्चों में बाँटना है प्रत्येक को कितनें आम मिलेंगे ?

```
15) 225 (15
   −15↓
   ----
    075
    −75
   ----
     00
```

प्रत्येक को 15 आम मिलेंगे।

ध्यान देने योग्य बातें

- शून्य में किसी संख्या का भाग देने पर शून्य ही प्राप्त होता है।
- किसी संख्या में एक का भाग देनें पर वही संख्या प्राप्त होती है।
- भाजक) भाज्य (भागफल
  शेषफल
- भाग की क्रिया में यदि शेषफल शून्य प्राप्त होता है तो भाग पूरा–पूरा जाता है।

प्रश्नावली 10

1. एक वर्ष में कितने सप्ताह होते हैं ?
2. प्रेम ने 8 बच्चों को पेन लाने के लिए 184 रुपये की राशि बराबर–बराबर दी। बताओ प्रत्येक बच्चे को कितनी राशि मिली ?
3. राजकीय माध्यमिक विद्यालय बुद्धनगर में शिक्षा समारोह के अंतर्गत 18 बच्चों को 558 रु. का एक जैसा पुरस्कार बांटा बताओ प्रत्येक बच्चे को कितने रु. का पुरस्कार दिया गया ?
4. 970 ईंटो के ढेर से 10–10 की कितनी थप्पियाँ बनेंगी ?
5. भाग दो – (i) 877 में 13 का (ii) ७६५ में १५ का
(iii) 469 में 19 का (iv) 786 में 9 का (v) 888 में 8 का (vi) ८८४ में ८ का
6. रिक्त स्थान भरो– (i) 49 ÷ 7 =.....(ii) 99 ÷ ....= 9 (iii) १०८ ÷.....=६
(iv) ....÷ 9 = 19 (v) 360 ÷ 5 = ...(vi) ६६० ÷ ११ = ...