अध्याय 15

बँटवारा (भिन्न संख्या)

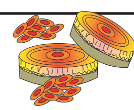
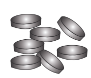
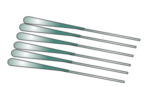
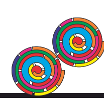
अधिगम बिन्दु

- भिन्न से परिचय
- बराबर बँटवारे के संदर्भ से पूर्ण संख्या में हिस्सा मिलना
- बराबर बँटवारे के संदर्भ से अपूर्ण संख्या में हिस्सा मिलना (पाव, आधा सवा तथा ढाई जैसे शब्दों की मदद से हिस्सा बताना)
- संख्या उतनी ही दर्शाना एवं चित्र बनाना

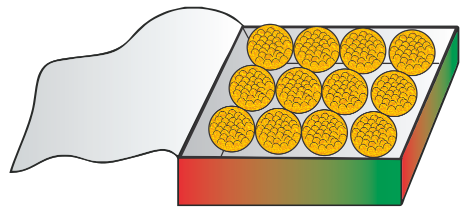
15.1 पूर्ण संख्या में हिस्सा

दीपावली को पिताजी बाजार से कुछ पटाखे खरीदकर लाए। चिकू छोटू आओ और पटाखे बाँटकर ले लो।

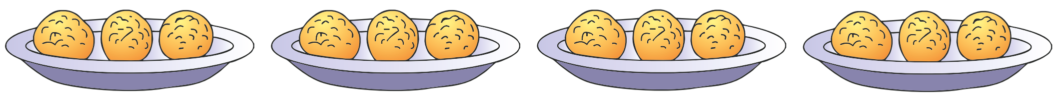
दोनों में इस तरह से पटाखे बाँटे ।

सामग्री	संख्या	चिकू	छोटू
टिक्की की डिब्बी 	2	1	1
साँप की गोली 	4	2	2
फूलझड़ी 	10	5	5
अनार	6	3	3
जमीन चक्र 	12	6	6

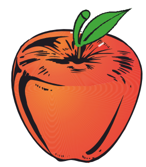
पिताजी एक लड्डू का पैकेट भी लाये।
माँ – अरे छोटू इसमें कितने लड्डू हैं।
चिकु – लाओ माँ मैं गिन देता हूँ।
इसमें 12 लड्डू हैं।



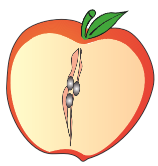
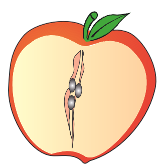
माँ – तुम लड्डूओं को अपने चारों दोस्तों को बराबर–बराबर दे आओ।
आओ छोटू हम लड्डूओं को बराबर–बराबर प्लेटों में रखते हैं।



माँ – अरे चिकु, श्याम को कितने लड्डू दिए।
चिकु – माँ , श्याम को 3 लड्डू दिये।
छोटु – माँ , हमें कुछ खाने को दो।
माँ – टोकरे से एक सेब लो, और खा लो।



एक सेब

छोटू  चिकू 

आधा सेब आधा सेब

माँ – आपने सेब खा लिया ।
चिकू – हाँ, माँ, एक सेब था, आधा–आधा खा लिया।

15.2 अपूर्ण संख्या में हिस्सा

चिकू – पिताजी आप ये क्या कर रहे हैं।
पिताजी – मैं दीपावली का शुभकामना पत्र भेज रहा हूँ।
लो आप इन्हें लिफाफे में डालो।

पत्रों को एक बार मोड कर लिफाफे में रखने पर नहीं आ रहा है।

पिताजी – इसको दो बार मोड़ो।

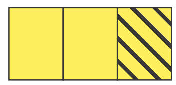
पत्रों को दो बार मोड कर लिफाफे में रखने पर भी नहीं आ रहा है।

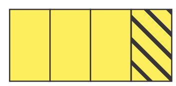
पिताजी – इसको चार बार मोड़कर रखो।

हाँ, अब लिफाफे में आसानी से आ रहा है।

पिताजी चित्र की सहायता से समझाते हुए–

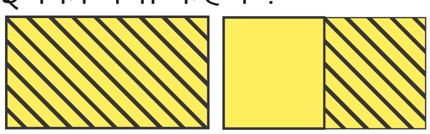
1. एक बार मोड़ने पर आधा ( )

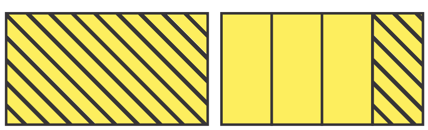
2. दो बराबर मोड़ने पर  तिहाई ( )
(तीन बराबर भाग हो जाते है)

3. तीन बराबर मोड़ने पर  चौथाई ( )
(चार बराबर भाग हो जाते है।)

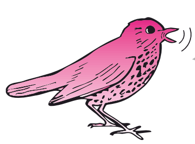
15.3 संख्या उतनी ही दर्शाना एवं चित्र बनाना

इनको क्या कहेंगे ?

4.  एक और आधा (डेढ़)

5.  एक और चौथाई (सवा)

6. दो और आधा (ढाई)



गणित में इनको ऐसे लिखते हैं

आधा– $\frac{1}{2}$, तिहाई –$\frac{1}{3}$, चौथाई – $\frac{1}{4}$

डेढ़ – $1\frac{1}{2}$, सवा – $1\frac{1}{4}$, ढ़ाई – $2\frac{1}{2}$

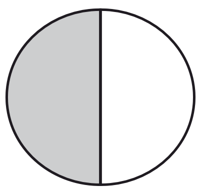
एक चौथाई को पाव भी कहते हैं।

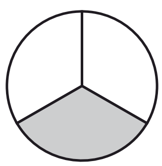
15.4 भिन्न से परिचय

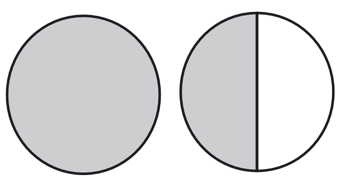
इसी तरह हम संख्याओं को भी बराबर – बराबर बाँट सकते हैं तथा संख्याओं के बाँटने की क्रिया को भिन्न कहते हैं, जैसे – 10 को 5 बराबर भागों में बाँटना अर्थात् $\frac{10}{5}$ लिखते है। $\frac{10}{5}$ एक भिन्न है, जिसमें 10 को अंश तथा 5 को हर कहते हैं।

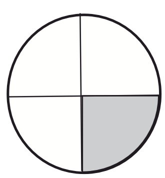
प्रश्नावली 15

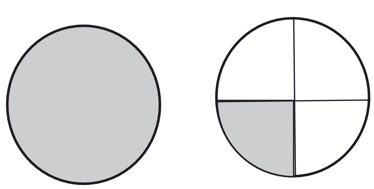
1 छायांकित भागों के नाम लिखिए–

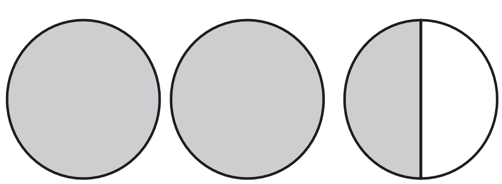
(i)  ______________

(ii)  ______________

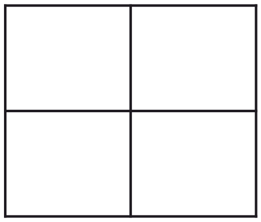
(iii)  ______________

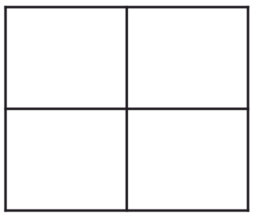
(iv)  ______________

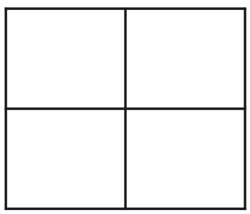
(v)  ______________

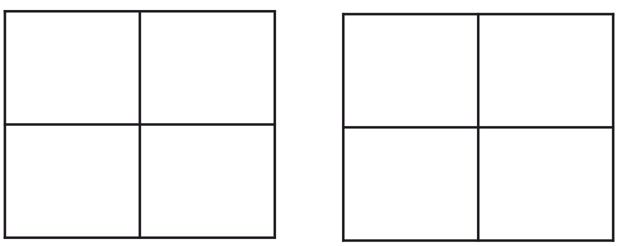
(vi)  ______________

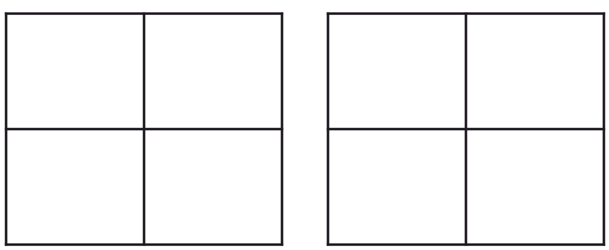
2 छायांकित कीजिए–

(i)  चौथाई

(ii)  आधा

(iii)  तीन चौथाई

(iv)  डेढ़

(v)  सवा

3 इनको गणितीय रूप में लिखिए।

(i) चौथाई (ii) आधा (iii) तीन चौथाई

(iv) डेढ़ (v) सवा