

## पाठ 9 भाग

**आइए सीखें :-**

- भाग को बार-बार घटाने की क्रिया के रूप में समझना। भाग के चिन्ह ( $\div$ ) को पहचानना।
- दो अंकों वाली संख्या को एक अंक की संख्या से भाग देना।
- तीन अंकों वाली संख्या को एक अंक की संख्या से भाग देना, जिसमें शेषफल न बचे।
- भाग को गुणनफल की विपरीत क्रिया के रूप में समझना।
- दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करना।

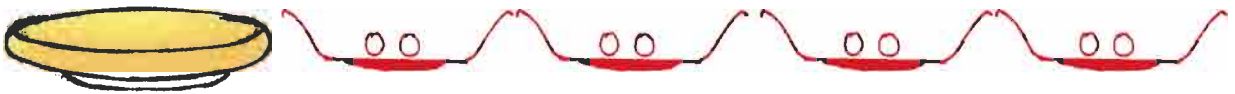
8 लड्डुओं को 4 भागों में बराबर-बराबर कैसे बाँट सकते हैं?



सबसे पहले सबको एक-एक लड्डू दे दिया, और देखा, कि 4 लड्डू और बचे।



अब सबको एक-एक लड्डू और दे दिया। हमारे पास अब कोई भी लड्डू नहीं बचा है। चारों क पास 2-2 लड्डू हो चुके हैं।



अतः 8 लड्डुओं को 4 भागों में बराबर-बराबर बाँटने पर सबको 2-2 लड्डू मिले। अब आपको 12 कंकड़ 4 हिस्सों में बराबर-बराबर बाँटना है।

कुल कंकड़	इस प्रकार बाँटे
<p>○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○</p>	<p>○○○ ○○○</p> <p>○○○ ○○○</p>

12 कंकड़ 4 हिस्सों में बराबर-बराबर बाँटने पर प्रत्येक को 3-3 कंकड़ मिले।  
इसी तरह 12 के 4 हिस्से करना या 12 के 4 भाग करना, इन दोनों बातों का एक ही मतलब होता है।

इसी प्रकार 15 टॉफियों को 3 बच्चों में बराबर-बराबर बाँटिए।

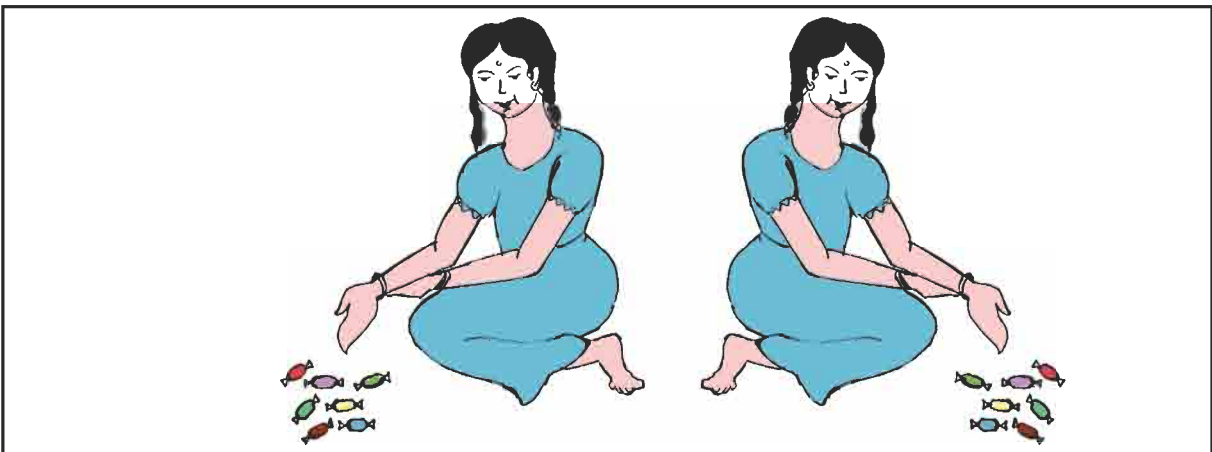


$$15 \div 3 = 5$$

↑                      ↑                      ↑  
 बाँटने के लिए      बच्चों की              प्रत्येक बच्चे को  
 टॉफियाँ              संख्या                      मिलने वाली टॉफियाँ

**÷ भाग का चिन्ह है।**

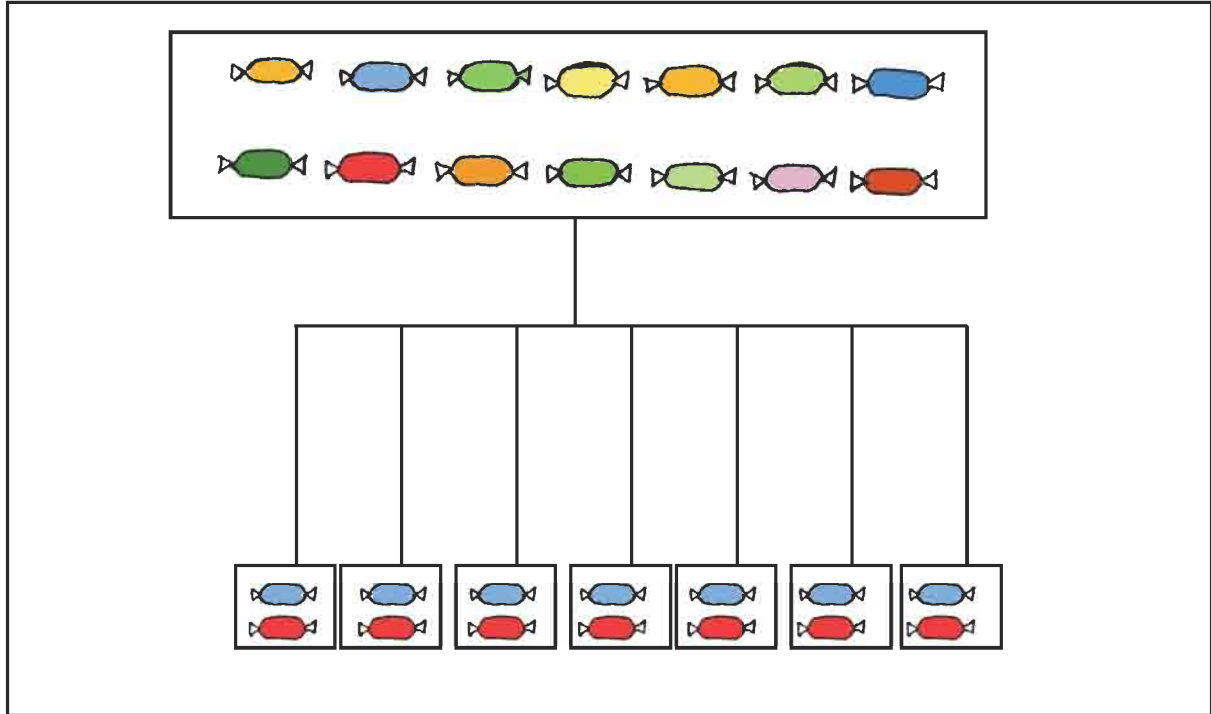
- नीचे दिए गए चित्र में 14 टॉफियों को 2 लड़कियों में बराबर-बराबर बाँटना है। प्रत्येक लड़की को  टॉफियाँ मिलेंगी?



$$\boxed{\phantom{00}} \div \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

- $14 \div 2$  को हम इस प्रकार भी समझ सकते हैं कि 14 वस्तुओं को 2-2 करके अलग रखते जाने पर कुल कितनी ढेरियाँ बनेंगी?

अब आप 14 टॉफियाँ लीजिए और इन्हें 2-2 करके अलग-अलग इस प्रकार रखते जाइएँ।



- **आइए 5 को 20 में से बार-बार घटाएँ।**

$$\begin{array}{r}
 20 \\
 - 5 \\
 \hline
 15 \quad \text{एक बार 5 घटाने पर} \\
 - 5 \\
 \hline
 10 \quad \text{दो बार 5 घटाने पर} \\
 - 5 \\
 \hline
 5 \quad \text{तीन बार 5 घटाने पर} \\
 - 5 \\
 \hline
 0 \quad \text{चार बार 5 घटाने पर}
 \end{array}$$

अतः 5 को 20 में से 4 बार घटा सकते हैं या 20 वस्तुओं के 5-5 के 4 समूह बनेंगे।

## अभ्यास 9.1

नीचे दिए गए प्रश्नों को ध्यान से पढ़िए और हल कीजिए।

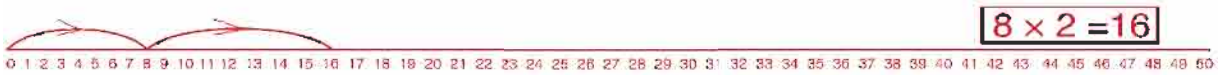
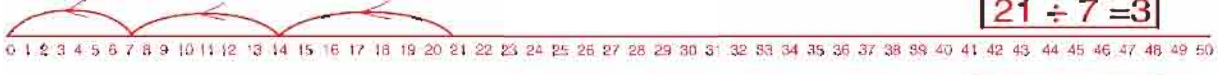
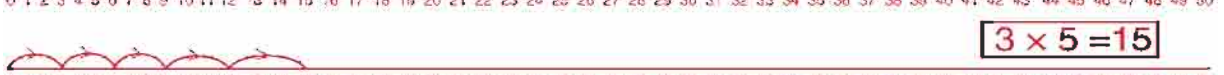
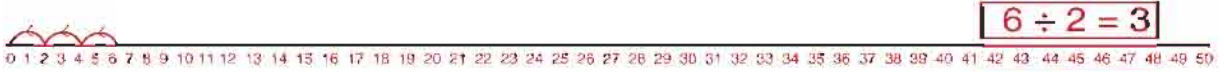
प्रश्न	यहाँ हल कीजिए
1. 8 सेब को 2 बच्चों में बराबर-बराबर बाँटना है। बताइए प्रत्येक बच्चे को कितने-कितने सेब मिलेंगे?	$8 \div 2 = \boxed{4}$
2. 18 पेंसिलों को 2 बॉक्सों में बराबर-बराबर रखा गया है। बताइए प्रत्येक बॉक्स में कितनी-कितनी पेंसिलें होंगी?	
3. यदि 3 बच्चों में 6 गुब्बारों को बराबर-बराबर बाँट दें, तो बताइए प्रत्येक बच्चे को कितने-कितने गुब्बारे मिलेंगे?	
4. 21 कंचों को कितने बच्चों में बाँटे, कि प्रत्येक बच्चे को 7-7 कंचे मिले तथा कोई भी कंचा शेष न बचे।	
5. 5 फूलदानों में 20 फूलों को बराबर-बराबर बाँटा, तो बताइए प्रत्येक फूलदान में कितने-कितने फूल रखे गए हैं?	

## अभ्यास 9.2

नीचे दिए गए उदाहरणों को समझिए और खाली स्थान भरिए :-

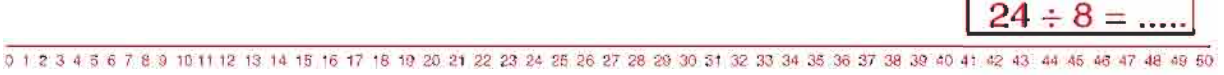
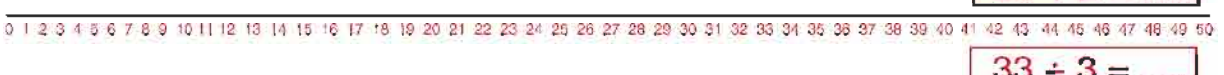
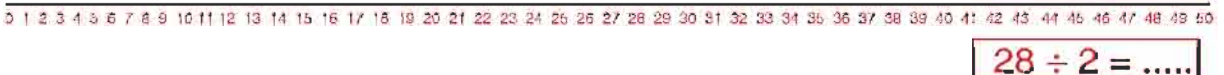
क्रमांक	उदाहरण	भाग	क्रमांक	उदाहरण	भाग
(1)	$\begin{array}{r} 20 \\ -4 \\ \hline 16 \\ -4 \\ \hline 12 \\ -4 \\ \hline 8 \\ -4 \\ \hline 4 \\ -4 \\ \hline 0 \end{array}$	$20 \div 4 = \square$	(2)	$\begin{array}{r} 21 \\ -7 \\ \hline 14 \\ -7 \\ \hline 7 \\ -7 \\ \hline 0 \end{array}$	$21 \div 7 = \square$
(3)	$\begin{array}{r} 15 \\ -5 \\ \hline 10 \\ -5 \\ \hline 5 \\ -5 \\ \hline 0 \end{array}$	$\square \div \square = \square$	(4)	$\begin{array}{r} 24 \\ -6 \\ \hline 18 \\ -6 \\ \hline 12 \\ -6 \\ \hline 6 \\ -6 \\ \hline 0 \end{array}$	$\square \div \square = \square$

## ● देखिए और समझिए-



## अभ्यास 9.3

निम्नलिखित को संख्या रेखा पर व्यक्त कीजिए



● भाग से सम्बन्धित शब्दावली-

4

$20 \div 5 = 4$  को  $5 \overline{)20}$  के रूप में लिख सकते हैं।

4 → भागफल  
भाजक 5  $\overline{)20}$  → भाज्य

● भाग करने में पहाड़े का उपयोग करना-

उदाहरण 1.  $56 \div 8 = \dots\dots\dots$

चरण 1.  $56 \div 8$  को  
भाजक  $\overline{)56}$  के रूप में लिखिए =  $\begin{array}{r} 8 \overline{)56} \\ \underline{56} \\ 00 \end{array}$  भाज्य  
भाजक

चरण 2. 8 के पहाड़े में 56 या उसके सबसे निकटतम मान कितना होगा?  
 $8 \times 7 = 56$

7 भागफल  
 $\begin{array}{r} 8 \overline{)56} \\ \underline{56} \\ 00 \end{array}$

चरण 3. 8 सत्ते 56 या  $8 \times 7 = 56$  को भाज्य के नीचे लिखकर घटाएँ तथा 8 का पहाड़ा 7 बार पढ़ने पर 56 आता है। अतः भागफल के स्थान पर 7 लिखते हैं।

यहाँ पर भाज्य = भाजक  $\times$  भागफल + शेषफल  
 $56 = 8 \times 7 + 0$   
 $56 = 56 + 0$   
 $56 = 56$

उदाहरण 2.

$\begin{array}{r} 3 \text{ भागफल} \\ \text{भाजक} \rightarrow 5 \overline{)17} \rightarrow \text{भाज्य} \\ \underline{-15} \\ 2 \rightarrow \text{शेषफल} \end{array}$	<p><b>जाँच-</b></p> <p>भाज्य = भाजक <math>\times</math> भागफल + शेषफल</p> <p>17 = <math>5 \times 3 + 2</math></p> <p>17 = <math>15 + 2</math></p> <p>17 = 17</p>
--	--

उदाहरण 3.  $125 \div 5 = \boxed{\phantom{000}}$

$\begin{array}{r} 25 \\ 5 \overline{)125} \\ \underline{-10} \\ 25 \\ \underline{-25} \\ 00 \end{array}$	$125 \div 5 = 25$
--	-------------------

● पुनर्समूहन करके भाग करना

45 को 3 से भाग दीजिए।

चरण-1	चरण-2	चरण-3
$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \overline{)45} \\ -30 \\ \hline 15 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ 10 \\ 3 \overline{)45} \\ -30 \\ \hline 15 \\ -15 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ 3 \overline{)45} \\ -30 \\ \hline 15 \\ -15 \\ \hline 0 \end{array}$

(1) 73 को 5 से भाग दीजिए।

$$\begin{array}{r} 14 \\ 5 \overline{)73} \\ -50 \\ \hline 23 \\ -20 \\ \hline 3 \end{array}$$

(2) 810 को 5 से भाग दीजिए।

$$\begin{array}{r} 162 \\ 5 \overline{)810} \\ -500 \\ \hline 310 \\ -300 \\ \hline 10 \\ -10 \\ \hline 0 \end{array}$$

(3) 422 को 3 से भाग दीजिए।

$$\begin{array}{r} 140 \\ 3 \overline{)422} \\ -300 \\ \hline 122 \\ -120 \\ \hline 2 \end{array}$$

(4) 598 को 4 से भाग दीजिए।

$$\begin{array}{r} 149 \\ 4 \overline{)598} \\ -400 \\ \hline 198 \\ -160 \\ \hline 38 \\ -36 \\ \hline 2 \end{array}$$



## अभ्यास 9.4

### 1. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए :-

(1)  $24 \div 8 = 3$

भाज्य =

भाजक =

भागफल =

$$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ \dots ) \dots\dots\dots \end{array}$$

(2)  $15 \div 5 = 3$

भाज्य =

भाजक =

भागफल =

$$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ \dots ) \dots\dots\dots \end{array}$$

(3)   $\div$   =

भाज्य =

भाजक =

भागफल =

$$\begin{array}{r} 5 \\ 7 \overline{) 35} \\ \underline{-35} \\ 0 \end{array}$$

(4)   $\div$   =

भाज्य =

भाजक =

भागफल =

$$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ 9 \overline{) 45} \end{array}$$

### 2. हल कीजिए।

(1)  $36 \div 4 = \dots\dots\dots$

(2)  $36 \div 9 = \dots\dots\dots$

(3)  $45 \div 9 = \dots\dots\dots$

(4)  $45 \div 5 = \dots\dots\dots$

(5)  $64 \div 8 = \dots\dots\dots$

(6)  $84 \div 4 = \dots\dots\dots$

## शाब्दिक प्रश्नों को हल करना-

1. 2 लड़कों में 24 टॉफियाँ बराबर-बराबर बाँटी गईं। प्रत्येक लड़के को कितनी टॉफियाँ दी गईं?

उत्तर : 12 टॉफियाँ

हल

$$\begin{array}{r} 12 \\ 2 \overline{) 24} \\ \underline{-20} \\ 4 \\ \underline{-4} \\ 0 \end{array}$$

2. 6 गमलों में 60 फूलों को बराबर-बराबर रखा गया। प्रत्येक गमले में कितने फूल रखे गए?

उत्तर : 10 फूल

$$\begin{array}{r} 10 \\ 6 \overline{) 60} \\ \underline{-60} \\ 0 \end{array}$$

3. 9 बच्चों में 135 झंडे बराबर-बराबर बाँटे गए। प्रत्येक बच्चे को कितने झंडे दिए गए?

उत्तर : 15 झंडे

$$\begin{array}{r} 15 \\ 9 \overline{) 135} \\ \underline{-90} \\ 45 \\ \underline{-45} \\ 0 \end{array}$$

4. एक अस्पताल के 6 वार्डों में 168 पलंग बराबर-बराबर बाँटे गए। प्रत्येक वार्ड में कितने पलंग दिए गए?

उत्तर : 28 पलंग

$$\begin{array}{r} 28 \\ 6 \overline{) 168} \\ \underline{-120} \\ 48 \\ \underline{-48} \\ 0 \end{array}$$

5. ममता ने 6 थैलों में 258 लिफाफे बराबर-बराबर रखे। प्रत्येक थैले में उसने कितने लिफाफे रखे?

उत्तर : 43 लिफाफे

$$\begin{array}{r} 43 \\ 6 \overline{) 258} \\ \underline{-240} \\ 18 \\ \underline{-18} \\ 0 \end{array}$$

## अभ्यास 9.5

### 1. हल कीजिए-

(1)  $105 \div 3 = \dots\dots\dots$

(2)  $225 \div 5 = \dots\dots\dots$

(3)  $100 \div 10 = \dots\dots\dots$

(4)  $147 \div 7 = \dots\dots\dots$

(5) 46 में 2 का भाग दीजिए।

(6) 52 में 8 का भाग दीजिए।

(7) 69 में 2 का भाग दीजिए।

(8) 924 में 7 का भाग दीजिए।

### 2. भाग दीजिए-

(1)  $3 \overline{)48}$

(2)  $4 \overline{)56}$

(3)  $5 \overline{)66}$

(4)  $7 \overline{)85}$

(5)  $6 \overline{)97}$

(6)  $3 \overline{)429}$

(7)  $4 \overline{)522}$

(8)  $4 \overline{)614}$

(9)  $2 \overline{)325}$

(10)  $5 \overline{)508}$

(11)  $6 \overline{)662}$

(12)  $4 \overline{)840}$

### 3. निम्नलिखित प्रश्नों को हल कीजिए -

हल

1. 10 बच्चों में 40 कॉपियाँ बराबर-बराबर बाँटी गईं। प्रत्येक बच्चे को कितनी कॉपियाँ दी गईं?

उत्तर :

2. एक बेंच पर 5 बच्चे बैठ सकते हैं। 25 बच्चों के बैठने के लिए ऐसी कितनी बेंचों की आवश्यकता होगी?

उत्तर :

3. एक कार में 5 व्यक्ति बैठ सकते हैं। 35 व्यक्तियों के लिए कितनी कारों की आवश्यकता होगी?

उत्तर :

4. एक पैकेट में 8 बिस्कुट हैं। 32 बिस्कुट ऐसे कितने पैकेटों में होंगे?

उत्तर :

हल

5. 36 लड़कों को बराबर-बराबर लड़कों की टीमों में बाँटा गया है। यदि एक टीम में 6 लड़के हैं तो कितनी टीमें बनेंगी?

उत्तर :

6. 35 तीलियों से 7-7 के कितने गड्ढर बनाए जा सकते हैं तथा कितनी तीलियाँ शेष बचेंगी?

उत्तर :

7. यदि एक बॉक्स में 10 आम रख सकते हैं, तो 90 आम रखने के लिये ऐसे कितने बॉक्सों की जरूरत होगी?

उत्तर :

8. 48 पेंसिलों को 6 बच्चों में बराबर-बराबर बाँटना है प्रत्येक बच्चे को कितनी पेंसिलें मिलेंगी?

उत्तर :

## विविध प्रश्नावली 2

### 1. हल कीजिए।

$$\begin{array}{r} (1) \quad 326 \\ + 572 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 434 \\ + 253 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \quad 785 \\ + 106 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (4) \quad 695 \\ - 199 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (5) \quad 357 \\ - 234 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (6) \quad 845 \\ - 199 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (7) \quad 688 \\ - 390 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (8) \quad 800 \\ - 17 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (9) \quad 351 \\ - 108 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (10) \quad 35 \\ \times 6 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (11) \quad 122 \\ \times 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (12) \quad 351 \\ \times 10 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (13) \quad 38 \\ \times 0 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$(14) \quad \begin{array}{r} \phantom{00} \\ 5 \overline{) 25} \end{array}$$

$$(15) \quad \begin{array}{r} \phantom{00} \\ 2 \overline{) 758} \end{array}$$

### 2. बॉक्स में सही संख्या लिखिए।

$$(1) \quad 345 + 678 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$(2) \quad 48 + 345 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$(3) \quad 175 + 125 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$(4) \quad 398 - 165 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$(5) \quad 12 \times 10 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$(6) \quad 345 \times 6 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$(7) \quad 24 \div 3 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$(8) \quad 108 \div 3 = \boxed{\phantom{000}}$$

### 3. 138 में क्या जोड़ दें कि जोड़ 500 हो जाए।

4. पाँच रुपये के सात नोटों का मूल्य बताइए।
5. एक डिब्बे में 217 अण्डे हैं और दूसरे में 166 अण्डे हैं तो बताइए दोनों डिब्बों में कुल कितने अण्डे हैं?
6. शबनम के पास 37 भेड़ें हैं और मीरा के पास 24 भेड़ें हैं, तो बताइए शबनम के पास मीरा से कितनी अधिक भेड़ें हैं?
7. 36 आम 9 बच्चों में बराबर-बराबर बाँटिए।
8. एक पैकेट में 12 मोमबत्ती हों तो ऐसे ही 9 पैकेटों में कुल कितनी मोमबत्तियाँ हैं?
9. एक शाला में 138 बच्चे हैं उनमें 63 लड़कियाँ हैं, तो बताइए शाला में कितने लड़के हैं?
10. 488 रुपये 4 लोगों में बराबर-बराबर बाँटे तो बताइए प्रत्येक को कितने रुपये मिलेंगे?