अध्याय–3

घाटाव

अदिति ने अखबार में देखकर पिताजी से कहा– अब तक गया जिले में 335 मिमी. और पटना जिले में 217 मिमी. बारिश हो चुकी है।

पिताजी– अदिति क्या तुम बता सकती हो, कहाँ अधिक बारिश हुई है?

अदिति ने फटाक से कहा– गया में।

पिताजी बोले– ठीक है, अब जरा ये भी बताओ गया में पटना से कितनी अधिक बारिश हुई?

तभी अदिति की सहेली निशा भी वहाँ आ गई।

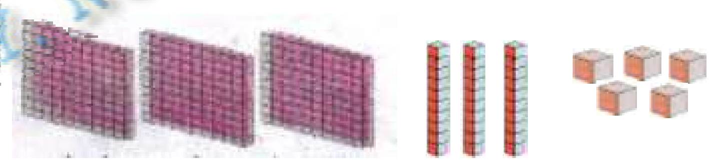
अदिति– आओ निशा, हम मिलकर इसका हल निकालें–

पहले संख्याओं को उनके ठीक क्रम में लिख लेते हैं।

	सै.	द.	इ.
	3	3	5
–	2	1	7

ऐसे भी समझें–

335 को नीचे चित्र में दर्शाया गया है।
इसमें से 217 को निकालें–



335 में से 217 निकालते समय कितनी इकाइयाँ निकलती हैं ....
यहाँ चित्र में 335 में कितनी खुली इकाइयाँ हैं ....
तब हमें एक दहाई को खोलना पड़ेगा ....

WEBCOPY © BSTBPC NOT TO BE PUBLISHED

अब हम इकाई के स्थान के अंक को देखते हैं। वहाँ 5 और 7 हैं। 5 इकाई में से 7 इकाई को नहीं घटाया जा सकता है। इसलिए हम 3 दहाई में से 1 दहाई उधार लेंगे और उसे खोलकर 10 इकाइयाँ बना लेंगे।

5 इकाई में 1 दहाई = 10 इकाई मिलाने पर हमारे पास हो गई 15 इकाई।

$$\begin{array}{rl} & \quad\quad\ \ 20 \quad 10 \\ 335 = & 300 + \cancel{30} + 5 \\ -217 = & 200 + 10 + 7 \\ \hline \end{array}$$

अब 15 इकाइयों में 7 इकाइयाँ घटाने पर हमें मिले = 8

अब बची दो दहाई में से 1 दहाई घटाई तब हमें मिले = 1 दहाई फिर 3 सैकड़ा में से 2 सैकड़ा घटाने पर प्राप्त मान को सैकड़े वाले स्थान पर रखेंगे।

$$\begin{array}{r} {}^{2\ 10} \\ 3\not{3}5 \\ -217 \\ \hline 118 \end{array} \quad \begin{array}{c} \\ \\ = \\ = \end{array} \quad \begin{array}{l} \quad\ {}^{20}\quad\ {}^{10} \\ 300+30+5 \\ 200-10+7 \\ \hline 100+10+8=118 \end{array}$$

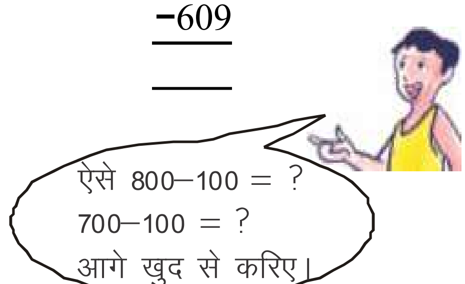
इस प्रकार निशा व अदिति ने घटाकर देखा और अदिति के पिताजी को बताया कि गया में 118 मिमी. अधिक बारिश हुई।

- **अब आप भी सरल व विस्तारित दोनों तरह से घटाइए–**

सरल तरीका **विस्तारित तरीका**

$$\begin{array}{r} 762 \\ -403 \\ \hline ___ \end{array} \quad \begin{array}{c} = \\ = \end{array} \quad \begin{array}{l} 700+60+2 \\ 400+00+3 \\ \hline _____ \end{array}$$

1. $\begin{array}{r} 762 \\ -563 \\ \hline ___ \end{array}$ 2. $\begin{array}{r} 395 \\ -206 \\ \hline ___ \end{array}$ 3. $\begin{array}{r} 907 \\ -609 \\ \hline ___ \end{array}$



4. 800 में से सौ–सौ घटाते हुए पाँच संख्याएँ लिखिए।

5. 255 में से दस–दस घटाते हुए नौ संख्याएँ लिखिए।

6. सतीश के खेत में 750 क्विंटल चावल पैदा हुए। इनमें से उसने 395 क्विंटल चावल बेच दिए। बताइए, अब उसके पास कितने क्विंटल चावल शेष रहा।

7. गीता के पास 995 गोलियाँ हैं। (अ) सुशीला के पास गीता से 513 गोलियाँ अधिक है तो सुशीला के पास कितने गोलियाँ है? (ब) यदि सुशीला के पास गीता से 513 गोलियाँ कम होते तो सुशीला के पास कितने गोलियाँ होती?

8. संजू व राजू ने अपने–अपने घर के पिछवाड़े में आलू बोए। उन्होंने आलू निकालकर तौले नहीं, गिने। संजू के यहाँ 732 आलू निकले। राजू के यहाँ 418 आलू निकले तो बताइए संजू के यहाँ कितने अधिक आलू निकले?

© BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

9. अंजू ने पहले दिन 318 रुपये खर्च किए। दूसरे दिन 415 रु. खर्च किए। उसने दूसरे दिन पहले दिन से कितने अधिक रुपये खर्च किए।

10. इन्दु के बगीचे में 655 पौधों में से 215 पौधे सूख गए। अब उसके पास कितने पौधे बचे?

हरीराम का बेटा उस समय वहीं था। उसने कहा– आपने इतना जल्दी कैसे पता लगा लिया। तब सुखीराम ने कहा कि उसने ऐसे किया–

6327 में से घटाना है 3853 को।

	~~6~~	~~3~~	2	7
–	3	8	5	3
	2	4	7	4

हरीराम यह सब देख रहा था। उसने अपने बेटे से कहा कि इसे तुम इस तरह से भी समझ सकते हो–

	5000		1000		100		
	~~6000~~	+	~~300~~	+	20	+	7
–	3000	+	800	+	50	+	3
	2000	+	400	+	70	+	4

अब आप भी घटाकर देखिए–

(i) 3532 − 2311 = ____

(ii) 4589 − 1697 = ____

© BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

(iii) 7111–5222 (iv) 9634–5071

(v) 8100–7899 (vi) 5643–2154

पिछले दो वर्षों में चार जिलों में आठवीं की परीक्षा देने वाले बच्चों की संख्या का विवरण नीचे दिया गया है–

बताइए, कि प्रत्येक जिले में किस वर्ष परीक्षा देने वाले बच्चों की संख्या अधिक है और कितनी?

जिला	वर्ष 2011	वर्ष 2012	किस वर्ष संख्या अधिक है और कितनी
1	914	813	
2	2000	3025	
3	4215	3115	
4	1957	2335	

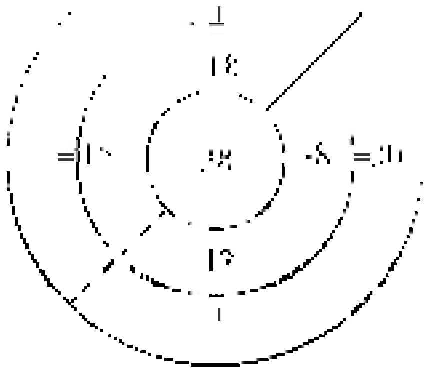
WEBCOPY NOT TO BE PUBLISHED © BSTBPC

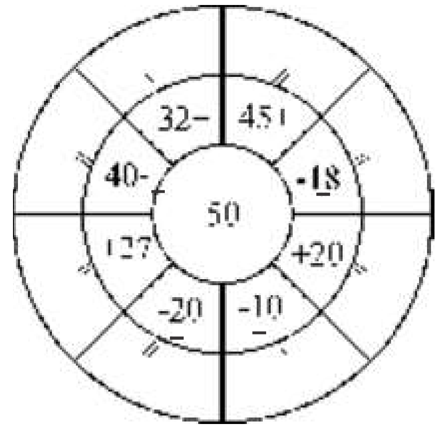
हल कीजिए–

1. एक रेलगाड़ी में 623 लोग थे। पटना रेलवे स्टेशन पर उसमें से 262 लोग उतर गए। आप बताइए अब रेलगाड़ी में कितने लोग रह गए?
2. एक विद्यालय में 1234 बच्चे हैं। इनमें से 239 बच्चे दूसरे विद्यालय में चले गए। अब कितने बच्चे विद्यालय में हैं?
3. पानी की टंकी बनाने के लिए 5228 ईंटें चाहिए। हरजीराम ने पहले 2315 ईंटें मँगवाईं। अब उसे कितनी ईंटें और मँगवानी पड़ेंगी?
4. गीता मोतियों की माला बनाकर बेचती है। उसके पास 3880 मोती हैं। उसकी बहन श्यामा भी बाजार से 1015 मोती लाई। किसके पास अधिक मोती हैं और कितने?
5. रूपडीह गाँव के सभी विद्यालयों में कुल 4236 विद्यार्थी हैं। यदि इनमें से छात्रों की संख्या 2965 हो, तो छात्राओं की संख्या बताइए।
6. पिपरा गाँव के पूल निर्माण में 2900 बोरे सीमेंट की जरूरत है। इनमें से 1099 बोरे सीमेन्ट आ गया। बताइए, अब और कितने बोरे सीमेंट चाहिए।
7. एक अभयारण्य में कुछ हिरण हैं। वहाँ 2320 हिरण और लाए गए। अब उनकी संख्या 7563 हो गई। बताइए, पहले से कितने हिरण अभयारण्य में थे?
8. एक टेलीविजन व रेडियो का मूल्य 9875 रुपये हैं। यदि रेडियो का मूल्य 1899 रुपये हो तो टेलीविजन का मूल्य ज्ञात कीजिए।

जोड़–घटाव के चक्कर

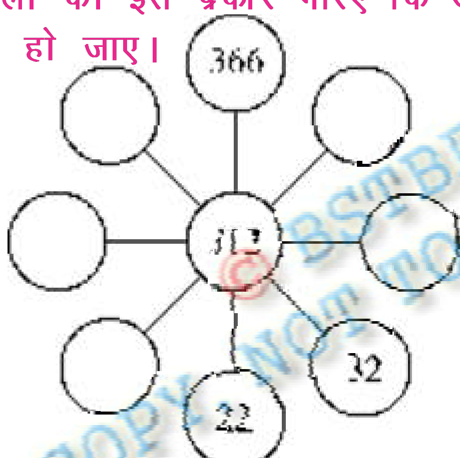
1. नीचे दिए गए सवाल हल कीजिए–





ऐसा एक चक्कर अपनी कॉपी में भी बनाइए।

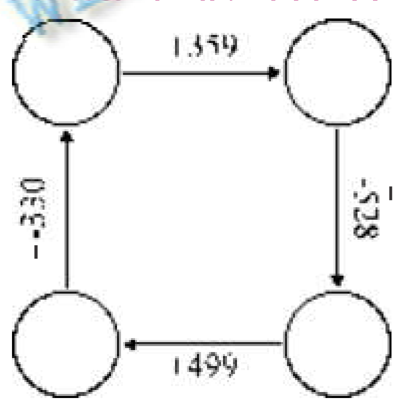
2. खाली गोलों को इस प्रकार भरिए कि आड़ी, तिरछी, सीधी रेखा में संख्याओं क योग 700 हो जाए।

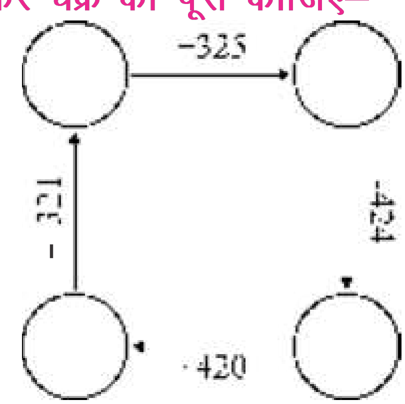


जैसे– इस सीधी रेखा में देखिए–

366 + 312 + 22 = 700

3. प्रश्न गोले में चार अंकों की कोई संख्या लेकर चक्र को पूरा कीजिए–





निदेश : दिए गए प्रश्न 3 में घटाए जानेवाली बड़ी संख्या से बड़ी कोई भी संख्या लेकर चक्र पूरा कराएँ।

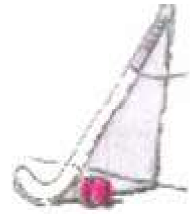
© BSTBPC WEBCOPY NOT TO BE PUBLISHED

4. मधु 4550 रुपये लेकर बाजार गई। इनमें से उसने 2370 रुपये के चावल और 1267 रुपये के गेहूँ खरीदे। बताइए अब उसके पास कितने रुपये बचे?

5. चित्रों में वस्तुओं के दाम देखिए और नीचे लिखे प्रश्नों के जवाब दीजिए–

3000 रु.

1105 रु.



275 रु.

6200 रु.

2000 रु.

1250 रु.

2260 रु.

400 रु.

2200 रु.

© BSTBPC
WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

(i) हरीश ने साइकिल, टी.वी. खरीदा– 2260 रु. + 6200 रु. = 8460 रु.

(ii) शंकर ने मोबाइल, कुर्सी व अलमारी खरीदी– ....

(iii) स्मिता ने संदूक, रेडियो, मोबाइल खरीदा– ....

(iv) ऋचा ने अलमारी, हॉकी स्टिक, रेडियो व कुर्सी खरीदी– ....

(v) ज्ञानचंद ने साइकिल, बल्ला, कुर्सी खरीदी– ....

(vi) अगर हर व्यक्ति के पास 9,500 रु. हो तो प्रत्येक के पास कितने रुपये बचे?

(vii) हरीश ने शंकर से कितने रुपये अधिक खर्च किये?

(viii) शंकर ने स्मिता से कितने अधिक रुपये का सामान खरीदा?

(ix) ऋचा व ज्ञानचंद ने मिलकर कुल कितने रुपये खर्च किये?

	महिलाएँ	पुरुष	लड़के	लड़कियाँ
कुसुमपुर	4134	3975	1152	987
टिकुलिया	3412	3116	1017	1075
इस्लामपुर	3532	3580	875	915

1. कुसुमपुर में कुल कितनी आबादी है?
2. टिकुकिया में महिलाओं से पुरुष कितने कम हैं?
3. कुसुमपुर एवं टिकुकिया में कुल कितने लड़के हैं?
4. इस्लामपुर में लड़के व लड़कियों की कुल संख्या कितनी है?
5. उपर्युक्त सारणी को देखकर जोड़–घटाव के दो–दो सवाल बनाइए।

WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

7. एक पुस्तक मेले में बेची गई किताबों के आँकड़े नीचे दिए गए हैं। उनके आधार पर सवालों के जवाब दीजिए–

दिन	1	2	3	4
किताबों की बिक्री की संख्या	1958	1217	2058	3511

(i) मेले में कुल कितनी किताबें बेची गईं?

(ii) दूसरे और चौथे दिन में से किस दिन किताबें अधिक बेची गईं और कितनी अधिक?

(iii) मेले में 8000 किताबों के बेचे जाने की आशा थी। किताबों की बिक्री आशा से अधिक हुई या कम और कितनी?

(iv) मेले में कुल 9500 किताबें थीं। बताइए, आखिर में कितनी किताबें बच गईं?