जोड़

लाजवन्ती की शिक्षिका ने कहा– इस बार 26 जनवरी को गणतन्त्र दिवस गाँव के दोनों स्कूलों के बच्चे एक साथ मनाएँगे। लाजवन्ती के स्कूल में 326 बच्चे हैं और गाँव के दूसरे स्कूल में 166 बच्चे हैं। अगर गणतन्त्र दिवस के दिन बच्चों को झण्डे बाँटने हों तो उन्हें सबके लिए कितने झण्डे बनाने होंगे?

तभी लाजवन्ती की कक्षा का एक साथी बोला– 400 से ज्यादा।

क्या लाजवन्ती के साथी का अनुमान सही है? ....

आपने कैसे पता लगाया? ....

अब तक कुछ बच्चों ने इसे हल कर लिया था। उनमें से राजू ने इस तरह से किया–

पहले उसने 326 को 300, 20 और 6 में तोड़ा

326 = 300 + 20 + 6

इसी तरह 166 को भी तोड़ा

166 = 100 + 60 + 6

फिर उसने किया– 300 + 100 = 400

20 + 60 = 80

6 + 6 = 12

326 + 166

300 + 20 + 6   100 + 60 + 6

400 + 80 + 12 = 492

पहले सैकड़े को सैकड़े से मिलाया। इसी प्रकार दहाई को दहाई से और इकाई को इकाई से मिलाया।

अब 400 में 80 जोड़ा तो हुए 480 और फिर 480 में 12 जोड़ने पर कुल हुए 492, अतः 492 बच्चों के लिए झण्डे बनाने होंगे।

अमीना ने इसे स्तम्भों में जोड़कर सीधे हल किया। इसके लिए सबसे पहले उसने संख्याओं को ठीक क्रम में लिखा, जैसे– इकाई के नीचे इकाई, दहाई के नीचे दहाई और इसी प्रकार आगे...

	सै.	द.	इ.
	3	2	6
+	1	6	6

BSTBPC
WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

पहले अमीना ने इकाई को इकाई में जोड़ा, 326 में इकाई स्थान पर 6 है व 166 के इकाई स्थान पर भी 6 है, इन दोनों को जोड़ने पर 12 हुए। यानी के 10+2 एक दहाई व 2 खुली इकाइयाँ, अतः 2 को इकाई के नीचे लिखा और 1 दहाई को दहाइयों के साथ जोड़ने के लिए दहाई पर हांसिल दे दिया।

	सै.	द.	ई.
		(1)	
	3	2	6
+	1	6	6
			2

फिर उसने 1 दहाई, 2 दहाई और 6 दहाई को जोड़ा तो 9 दहाई बनी। इसे नीचे दहाई के स्थान पर लिखा।

	सै.	द.	ई.
		(1)	
	3	2	6
+	1	6	6
		9	2

आखिर में 3 सैकड़े व 1 सैकड़े को जोड़ा तो बने 4 सैकड़े। उसने 4 को सैकड़े के स्थान पर रखा।

	सै.	द.	ई.
		(1)	
	3	2	6
+	1	6	6
	4	9	2

इस प्रकार अमीना ने 326 को 166 में जोड़कर 492 लिखा।

WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED © DSERPC

1. अब आप भी दोनों तरीकों से जोड़ कीजिए–

पहला तरीका

```
    3 7 4
  + 1 5 2
  -------
```

374	→	300	+	70	+	4
152	→	100	+	50	+	2
		400	+	120	+	6
400	+	100	+	20	+	6

= 500 + 20 + 6 = 526

दूसरा तरीका

	(1)		
	3	7	4
+	1	5	2
	5	2	6

2. (i) 635 + 65 = ____ (ii) 606 + 38 = ____ (iii) 644 + 208 = ____

3. दोनों तरीकों से हल कीजिए– (i) 388 + 212 (ii) 444 + 556

(iii) 498 + 198 (iv) 404 + 508

4. राधिका के पिताजी दो टोकरी आम लाए। एक टोकरी में 120 आम और दूसरी में 90 आम थे। बताइए दोनों टोकरियों में कुल कितने आम थे?

5. निशा ने छुट्टियों में दो किताबें पढ़ीं। एक किताब में 182 पेज थे और दूसरी किताब में 176 पेज थे। उसने कुल कितने पेज पढ़े?

6. अंजना के पिताजी ने छोटी दीपावली पर 285 दीये और बड़ी दीपावली पर 330 दीये बेचे। उनके पास 112 दीये बच गए। उन्होंने कुल कितने दीये बनाए थे?

7. राहुल क्रिकेट खेलता है। उसका कहना है कि उसने पिछले तीन मैचों में 250 से ज्यादा रन बना लिए। राहुल ने पहले मैच में 76 रन बनाए, दूसरे में 65 तथा तीसरे में 100 रन बनाए। अब आप बताइए कि राहुल सही बोल रहा है या गलत?

8. नीचे एक वर्ग दिया गया है। किसी ने कहा है कि इस वर्ग में एक जादू है–

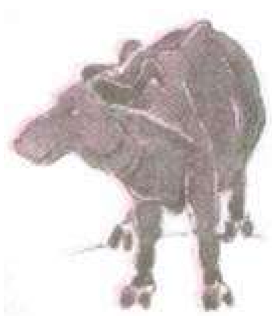
319	123	263
179	235	291
207	347	151

- आप इस वर्ग में सभी खड़ी कतारों (↕), आड़ी कतारों (↔) और तिरछी कतारों (⤧) को जोड़िए और जादू का पता लगाइए।
- आपको खड़ी, आड़ी व तिरछी तीनों प्रकार से जोड़ करने पर एक ही संख्या मिलेगी।
- आप भी अपने से एक ऐसा ही जादुई वर्ग बनाइए।

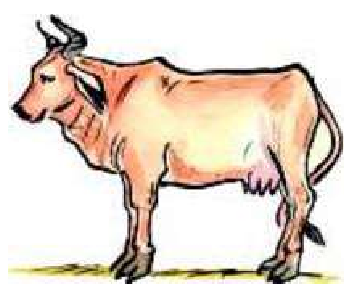
WEBCOPY: NOT TO BE PUBLISHED ©BSTBPC

आइए, अब चार अंकों की संख्याओं में जोड़ करके देखें–

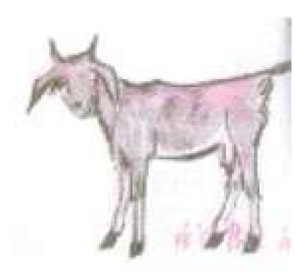
सोनपुर पशु मेले में बहुत से पशु बिकने आए। वहाँ एक भैंस की कीमत 9000 रु., गाय की कीमत 800 तथा बकरी की कीमत 1000 रु. है।



9000 रुपये



8000 रुपये



1000 रुपये

रामू, शामू, किशन, मांगीलाल व प्रभुलाल मेले में गए। वहाँ से उन्होंने कुछ जानवर खरीदे जिसका विवरण नीचे सारणी में दिया गया है। तालिका को पूरा कीजिए।

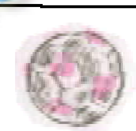
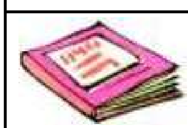
	भैंस	गाय	बकरी	कुल रुपये
रामू	1 9000 रु.	–	2 2000 रु.	9000+2000=11000
शामू	–	2	2	
किशन	1	1	–	
मांगीलाल	1	1	1	
प्रभुलाल	–	–	3	

अब तालिका के आधार पर बताइए–

1. एक भैंस की कीमत से कितनी बकरियाँ खरीदी जा सकती हैं?
2. प्रभूलाल के पास एक भैंस, एक गाय व एक बकरी खरीदने के बाद भी उसके पास इतने रुपये हैं कि वह दो बकरी और खरीद सकता है। बताइए उसके पास कुल कितने रुपये हैं?

संजू की माँ ने पिछले दो महीने में कुछ चीजें खरीदी हैं। उन्होंने संजू को हिसाब लगाने को कहा। आप भी उसके साथ हिसाब लगाइए और बताइए कि उसकी माँ ने मई एवं जून में कुल कितने रुपये खर्च किये?

BSEBPC WEBCOPY, NOT TO BE REPUBLISHED

मई		जून	
	3000		2000
	200		500
	40		40
	5		5
	3245	+	2545

संजू के हिसाब लगाने के बाद उसकी माँ ने उससे कहा कि ये ऐसे भी किया जा सकता है–

पहले संख्याओं को स्थानीय मान के अनुसार ठीक स्थान पर रखिए फिर उन्हें जोड़िए।

	ह.	सै.	द.	ई.
	3	2	4	5
+	2	5	4	5

अब इकाई स्थान के 5 और 5 को जोड़ने पर आया 10 उसके इकाई अंक 0 को रखा इकाई स्थान पर और 1 दहाई को दहाई पर हांसिल दे दिया।

	ह.	सै.	द.	ई.
			(1)	
	3	2	4	5
+	2	5	4	5
				0

फिर दहाई के अंकों 4 और 4 को जोड़ा तो आया 8 और इसमें 1 हासिल का जोड़ हुए 9, इसे दहाई के स्थान पर लिखा।

			(1)	
	3	2	4	5
+	2	5	4	5
			9	0

© BSTBC WEBCOPY NOT TO BE PUBLISHED

अब सैकड़ें के स्थान के 2 सैकडे व 5 सैकड़े को जोड़ने पर आया 7 सैकड़ा। इसे सैकड़ें के स्थान पर लिखा। फिर हजार के स्थान के 3 हजार व 2 हजार को जोड़ा और आया 5, इसे हजार के स्थान पर रखा।

	ह.	सै.	द.	ई.
			(1)	
	3	2	4	5
+	2	5	4	5
	5	7	9	0

इस प्रकार कुल खर्च हुआ– 5790 रुपये।

आप भी कीजिए–

1.(i) 4678 + 5789 = ____

(ii) 3456 + 3896 = ____

(iii) 6346 + 282 = ____

2. (i) 3456 + 7897 (ii) 6789 + 9456 (iii) 3007 + 2309

(iv) 4747 + 4363 (v) 7172 + 938 + 313

3. एक गाँव में 994 पुरुष, 932 महिलाएँ व 1804 बच्चे हैं तो उस गाँव की कुल आबादी क्या है?

4. रवि के पास 4356 रुपये हैं। श्वेता ने उसे 5644 रुपये और दिये। बताइए, उसके पास कुल कितने रुपये हो गए?

5. एक विद्यालय में हिन्दी की 2335 पुस्तकें, गणित की 1412 पुस्तकें तथा अंग्रेजी की 438 पुस्तकें हैं। बताइए कुल कितनी पुस्तकें हैं?

6. लीची के दो बगीचों से क्रमशः 9572 व 3256 लीचियाँ तोड़ी गईं। बताइए कुल कितनी लीचियाँ तोड़ी गईं?

7. सुरेश ने गोली की 3 थैलियाँ खरीदीं। पहली थैली में 1278 गोलियाँ थे। दूसरी में 1452 व तीसरी थैली में 972 गोलियाँ थे। बताइए, कुल कितने गोलियाँ थे?

8. अहमद के पिता ने 445 रुपये पहले दिन खर्च किए। 5778 रुपये दूसरे दिन और 3009 रुपये तीसरे दिन खर्च किए। बताइए, उन्होंने कितने रुपये खर्च किए?

9. एक पौधशाला में 2335 पौधे आम के, 3830 पौधे फूलों के और 1009 पौधे नीम के हैं। बताइए, पौधशाला में कुल कितने पौधे हैं?

10. जरीना की दुकान में 2798 साड़ियाँ हैं। वह बेतिया जाकर 1900 साड़ियाँ और लायी। बताइए, अब उसकी दुकान में कितनी साड़ियाँ हैं?

BSTBPC © WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

माथापच्ची

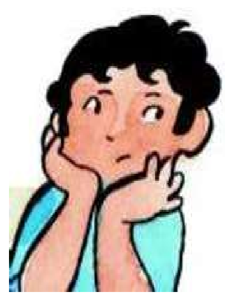
1. तीन अंकों की मैं हूँ संख्या,

आगे पीछे एक–सी दिखती।

मुझको मुझमें जोड़ दो तुम,

फिर भी अपना गुण नहीं बदलती।

जैसे– 121, 323



इन्हें आपस में जोड़कर देखते हैं?

$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 1 \\ +\ 1\ 2\ 1 \\ \hline 2\ 4\ 2 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3\ 2\ 3 \\ +\ 3\ 2\ 3 \\ \hline 6\ 4\ 6 \\ \hline \end{array}$$

ये दोनों तो पुनः आगे पीछे एक समान हो गए।

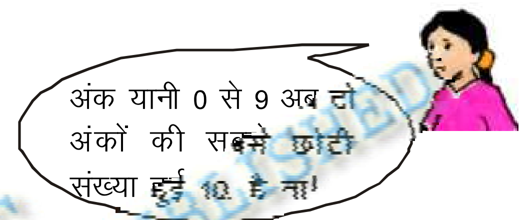
आप ऐसे ही और संख्याओं के साथ करके देखिए और पता लगाएँ कि और कौन–कौन सी संख्याएँ हैं जिनके साथ ऐसा होता है?

2. रमा ने अपनी बहन उमा से कहा– तुम कोई भी दो अंकों की दो संख्या सोचो और उन्हें जोड़ो तो इसका योग कभी भी 20 से कम नहीं होगा और 200 से अधिक नहीं होगा।

उमा ने दो संख्याएँ सोचीं– 12, 32

फिर जोड़ा 12 + 32 = 44

उसने कहा हाँ रमा, बिल्कुल सही कह रही हो!



आप भी अन्य दो अंकों की दो संख्याएँ लेकर करके देखिए और पता लगाइए कि क्या रमा की बात सही है?

आइए इस खेल का राज पता लगाएँ–

आप दो अंकों की सबसे छोटी संख्या बताइए–

....

अब उसे दो बार जोड़कर देखिए–

....

आपको क्या मिला? ....

सोचिए क्या दो अंकों की दो संख्याओं के जोड़ का मान उस संख्या से कम हो सकता है? ....

ऐसे ही दो अंकों की सबसे बड़ी संख्या दो बार लेकर उनको जोड़कर पता कीजिए कि सबसे बड़ी संख्या क्या होगी?

अब तो आप समझ ही चुके होंगे, रमा ने कैसे ये खेल बनाया होगा। क्या आप भी ऐसा कोई खेल बना सकते हैं? बना कर देखिए और अपने दोस्तों से पूछिए।

© BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED