संख्याओं का मेला

आज चाचाजी जब मंडी से बिस्कुट खरीदकर लाए तो सुमन ने पूछा, चाचाजी आप कितने बिस्कुट लाए हैं? तब चाचाजी ने कहा, तुम खुद ही गिनकर देख लो।

बिस्कुटों की संख्या गिनने के लिये सुमन ने जमीन पर तीन खण्ड बनाए। पहला खण्ड खुले हुए बिस्कुटों के लिए, दूसरा खण्ड पैकेटों के लिए और तीसरा खण्ड डिब्बों के लिए।

फिर क्या था, सुमन अपने भाई राहुल के साथ चाचाजी द्वारा लाये गए बिस्कुटों को इनमें रखने लगी।

©BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

पहले उन्होंने तीनों खण्डों में एक–एक सामान रख दिया। जैसे 1 बिस्कुट, 1 पैकेट और 1 डिब्बा।

चित्र–1

1 डिब्बा

तीसरा खण्ड

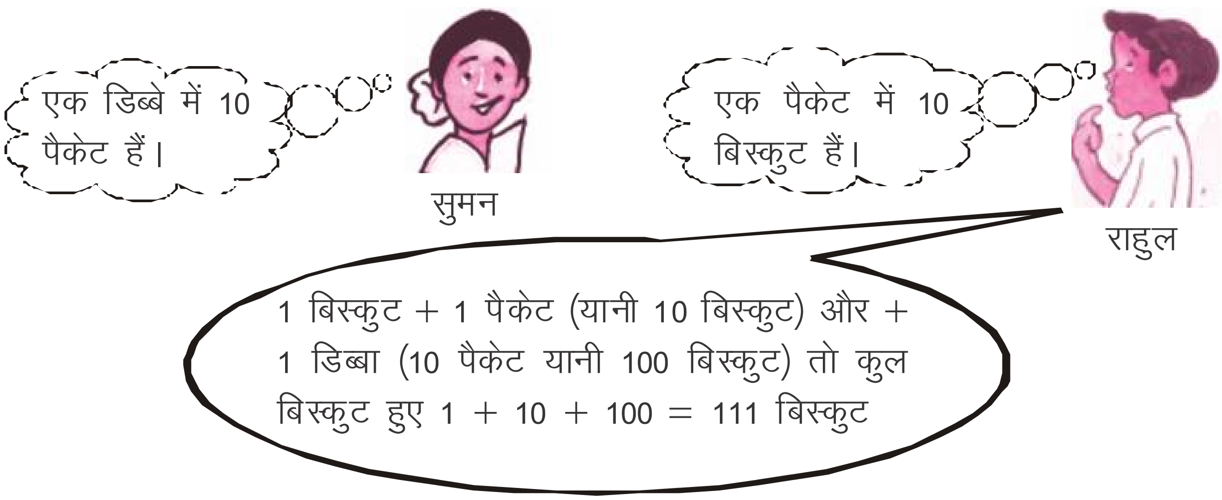
1 पैकेट

दूसरा खण्ड

1 खुला बिस्किट

पहला खण्ड

तब सुमन ने राहुल से पूछा– बताओ कुल कितने बिस्कुट हुए?



फिर राहुल ने पहले खण्ड में 4 बिस्कुट, दूसरे खण्ड में 3 पैकेट तथा तीसरे खण्ड में 5 डिब्बे और रखे।

चित्र–2

© WBSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

खुले बिस्कुट = ...

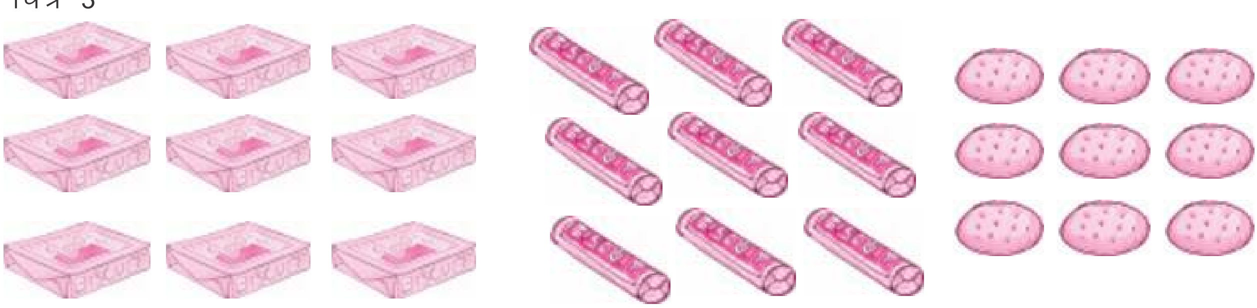
बिस्कुट के पैकेट = ... तो कुल बिस्कुट = ...

बिस्कुट के डिब्बे = ... तो कुल पैकेट = ... व कुल बिस्कुट = ...

क्या आप बता सकते हो कि चित्र–2 में अब कुल कितने बिस्कुट हुए? ——————————

अब सुमन और राहुल ने उन खण्डों में बचे हुए सभी डिब्बे, पैकेट एवं खुले बिस्कुट रखे।

चित्र–3



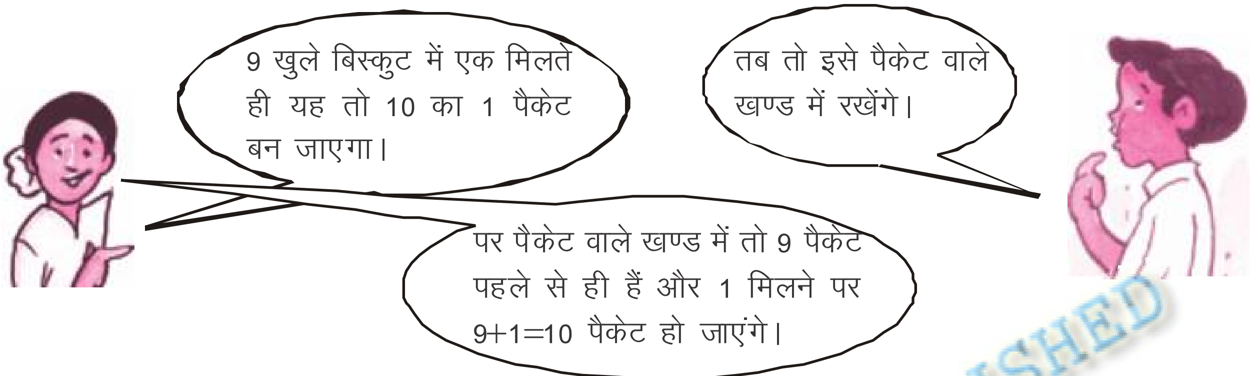
खुले बिस्कुट...

बिस्कुट के पैकेट .... तो कुल बिस्कुट ....

बिस्कुट के डिब्बे .... तो कुल पैकेट = ... तो कुल बिस्कुट ....

क्या आप बता सकते हो कि अब चित्र–3 में कुल कितने बिस्कुट हुए? ——————————————

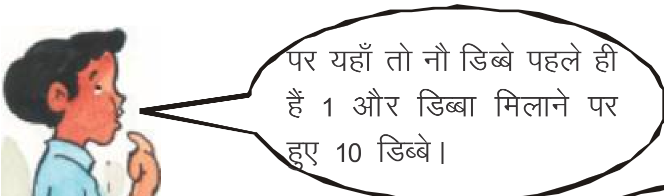
तभी चाचाजी ने उन्हें 1 बिस्कुट दिया और कहा कि ये कहाँ रखोगे?

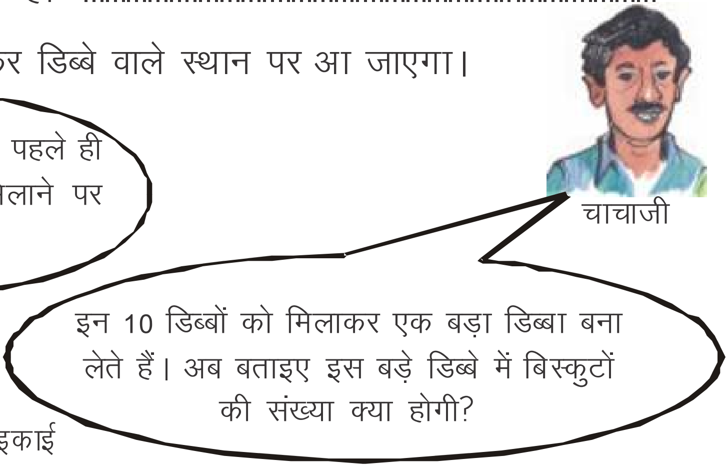


© BSTBPC
WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

आप बताइए 1 डिब्बे में कितने पैकेट हैं? ....

तब ये 10 पैकेट मिलकर 1 डिब्बा बनकर डिब्बे वाले स्थान पर आ जाएगा।

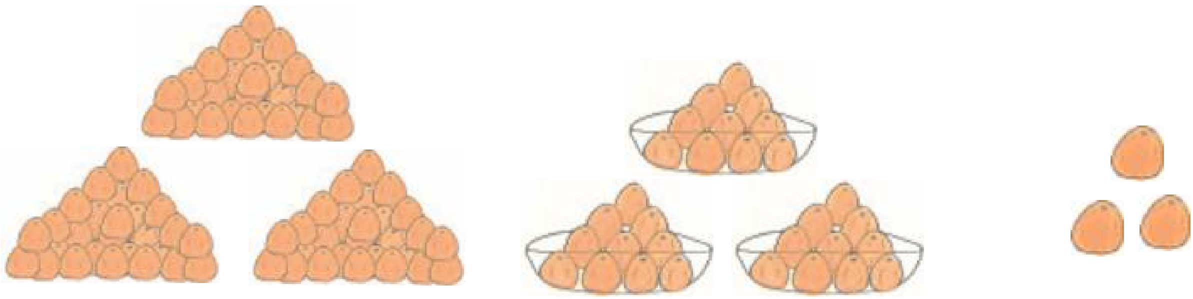




इस प्रकार हम पाते हैं कि

1 हजार = 10 सैंकड़े = 100 दहाई = 1000 इकाई

इसी तरह अगर हर ढेर में 100 मौसमियाँ हैं और हर टोकरी में 10 मौसमियाँ हैं और साथ में कुछ मौसमी अलग भी है, तो कुल कितनी मौसमियाँ हैं?



कुल मौसमियाँ ....

इसी प्रकार अगर हर सन्दूक में 10 बरनियाँ हैं और हर बरनी में 10 काँच की गोलियाँ हैं और साथ में कुछ काँच की गोलियाँ अलग भी हैं तो कुल कितनी काँच की गोलियाँ हैं?

कुल गोलियाँ ....

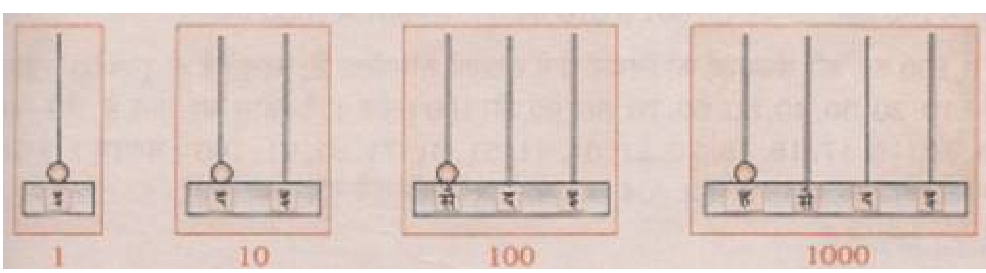
यदि इसमें एक खुली काँच की गोली और मिला दी जाए तो काँच की कितनी गोलियाँ होंगी? लिखिए।

————————————————————————————————————

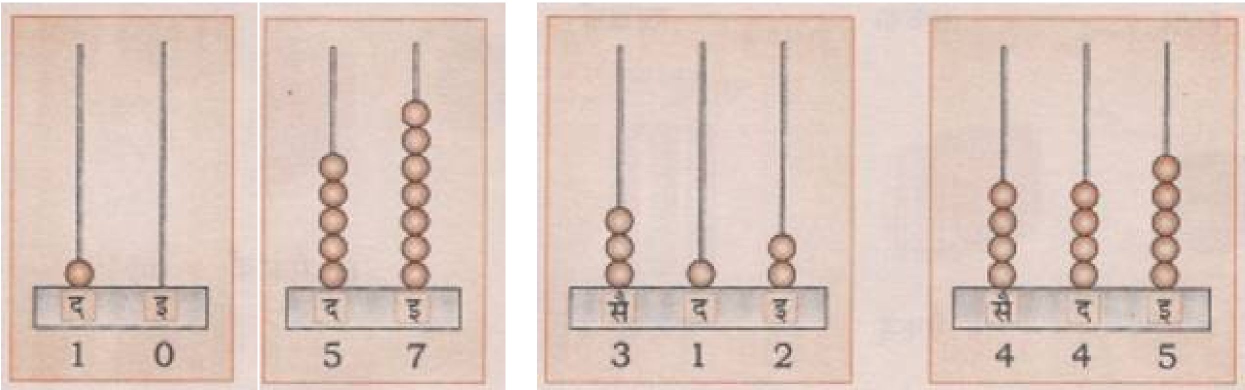
© PSSCIVE
WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

आओ गिनतारे पर संख्या दर्शाएँ–

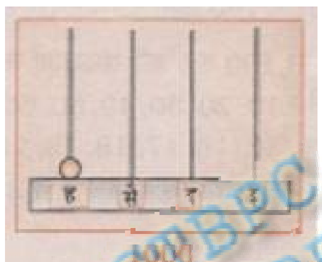
प्रियंका और अरमान इसे गिनतारे पर दिखाना चाहते थे। उन्हें पता है कि गिनतारा इस तरह का होता है–



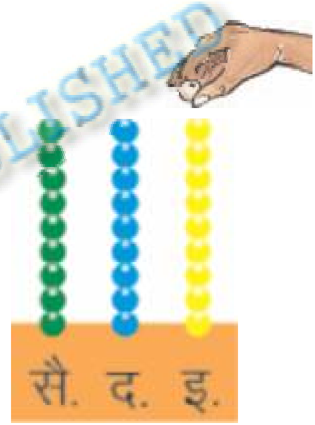
इसी प्रकार 2 अंकों व 3 अंकों की संख्या को प्रदर्शित करने के लिए 2 छड़ोंवाले व 3 छड़ोंवाले गिनतारे की आवश्यकता होती है।



इस प्रकार यदि 4 अंक की संख्या प्रदर्शित करनी है तो हमें 4 छड़ोंवाला गिनतारा चाहिए।

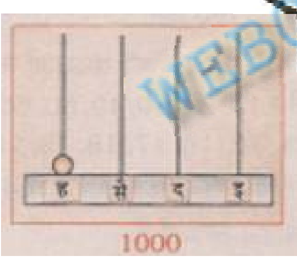


प्रियंका



अरमान, इस गिनतारे पर इकाई, दहाई, सैकड़े की छड़ों पर 9–9 मोती हैं। अतः संख्या हुई 999, अब एक मोती और बढ़ाना हो तो क्या करना होगा?

© BSTBPC
WEBCOPY NOT TO BE PUBLISHED



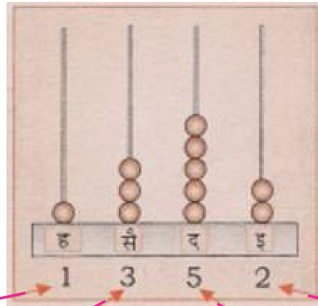
अरमान

इकाई के स्थान पर तो 9 मोती पहले से ही हैं। तब 1 मोती मिलकर हुआ, 9 + 1 = 10, मतलब एक दहाई, पर दहाई में भी 9 मोती पहले से ही हैं। 1 दहाई और मिलकर बनी 10 दहाइयाँ यानी कि 1 सैकड़ा

ओह! लेकिन सैकड़े पर भी तो 9 मोती पहले से ही हैं। अब क्या करें?

आप सोचकर बताइए कि प्रियंका व अरमान क्या करेंगे?

आइए, देखें–

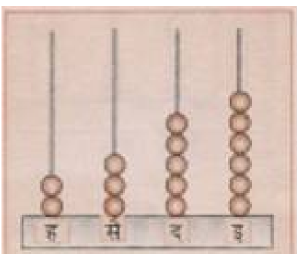


एक हजार यानी 1×1000	तीन सैकड़ा यानी 3×100	पाँच दहाई यानी 5×10	दो इकाई यानी 2×1

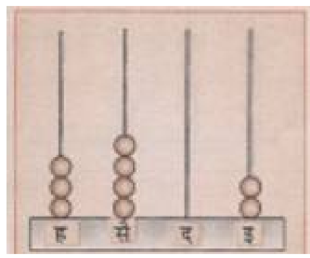
अर्थात् $1352 = 1\times1000 + 3\times100 + 5\times10 + 2\times1 = 1000 + 300 + 500 + 2$

अतः गिनतारा पर प्रदर्शित संख्या 1352 है, जो शब्दों में एक हजार तीन सौ बावन है।

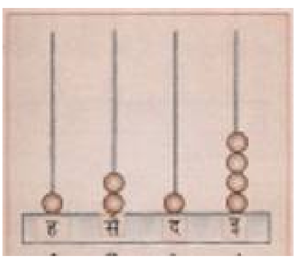
अब आप भी गिनतारा देखकर संख्याएँ लिखिए–



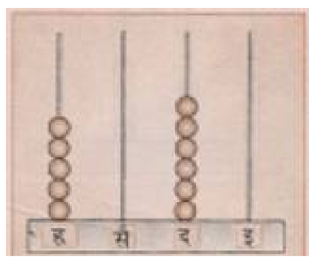
....



....

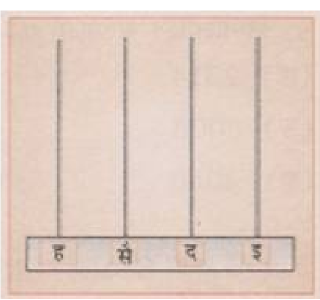


....

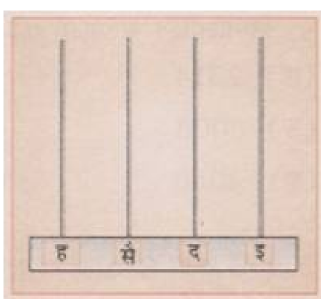


....

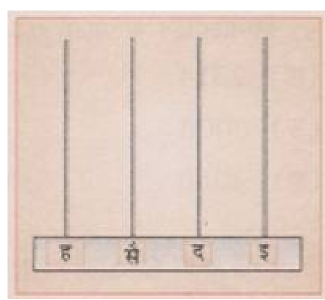
अब आप गिनतारे पर निम्नलिखित संख्याओं को प्रदर्शित कीजिए–



3168



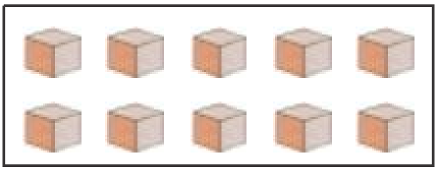
9070



7290

जुगत लगाओ करते जाओ–

10 इकाइयाँ बनाती हैं 1 छड़ी

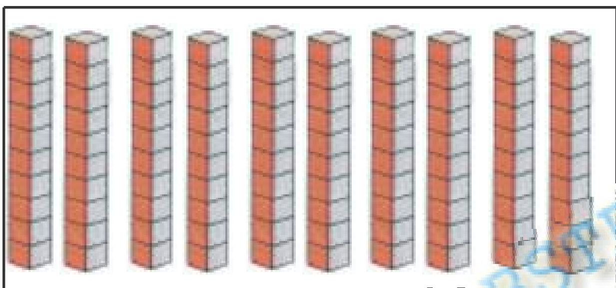


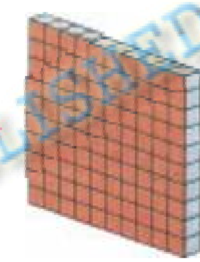
10 इकाइयाँ

1 छड़ी या 1 दहाई = 10 इकाइयाँ

10 छड़ें बनाती हैं एक डिब्बा

यानी 10 दहाइयाँ बनाती हैं 1 सैकड़ा या 10 दहाइयाँ = 1 सैकड़ा



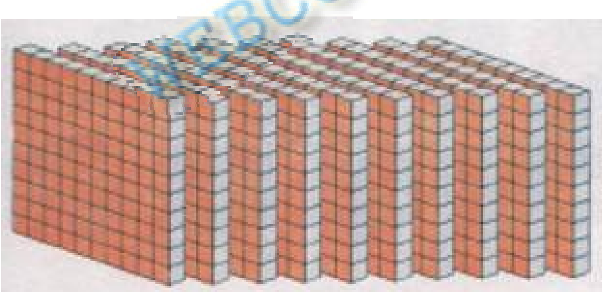


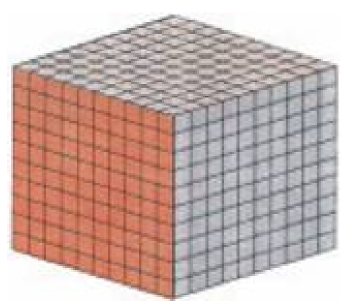
10 दहाइयाँ

1 सैकड़ा = 100 इकाइयाँ

10 चौकोर बनाते हैं एक बड़ा डिब्बा

10 सैकड़े बनाते हैं 1 हजार या 10 सैकड़े = 1 हजार





10 सैकड़े

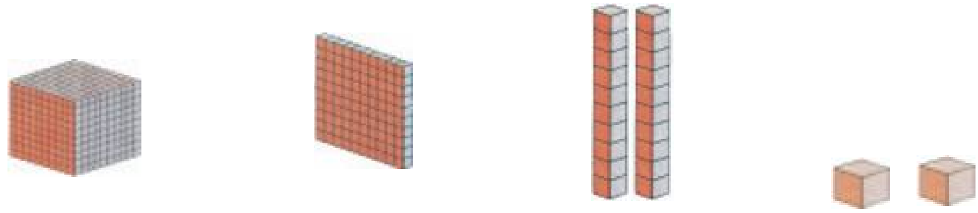
1 हजार = 1000 इकाइयाँ

अतः 10 इकाइयाँ = 1 दहाई

10 दहाइयाँ = 1 सैकड़ा

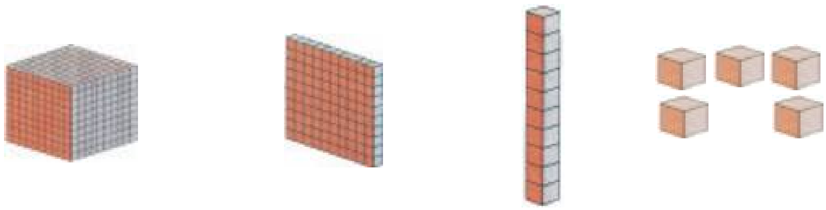
10 सैकड़े = 1 हजार

© BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

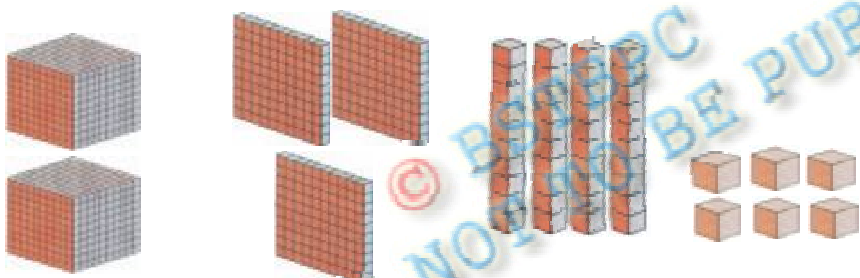


1000 + 100 + 20 + 2 = 1122

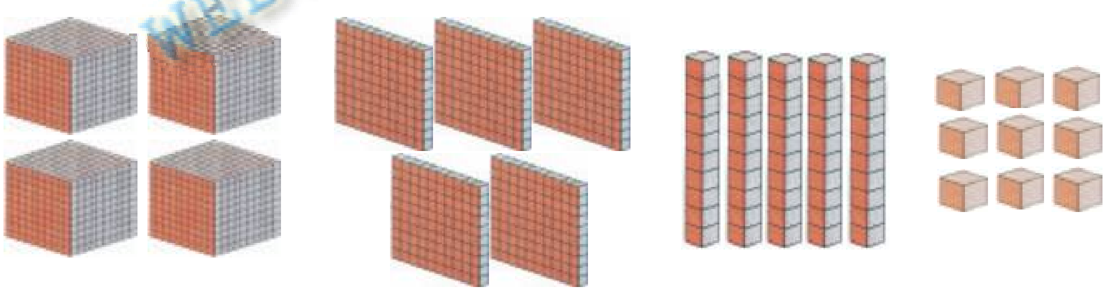
अब आप बताइए–



______ + ______ + ______ + ______ = ______



______ + ______ + ______ + ______ = ______



______ + ______ + ______ + ______ = ______

© BSTBPC
WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

उन पर सही का निशान (✓) लगाइये जो 1000 के बराबर है–

999 + 1	900 + 100	99 + 100
दस सैकड़े	एक हजार	सौ इकाइयाँ
999 के बाद आनेवाली संख्या	1000 से पहले आनेवाली संख्या	1001 से पहले आनेवाली संख्या
300 + 300 + 300	500 + 500	2000 + 2000
एक हजार इकाइयाँ	999 से एक ज्यादा	600 + 600

नीचे लिखी गई संख्याओं को विस्तारित रूप में एवं शब्दों में लिखिए।

		विस्तारित रूप में	शब्दों में
1.	5178	5 1000 + 1 100 + 7 10 + 8 1 = 5000 + 100 + 70 + 8	पाँच हजार एक सौ अठहत्तर
2.	7219		
3.	5602		
4.	9500		
5.	7899		
6.	9999		
7.	1574		

© BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

पहले कॉलम के अनुसार सभी कॉलम ऊपर से नीचे क्रमवार भरिए।

1725	5998	3117	7228	4092	6503
1726	5999	3118	7229	4093	6504
1727					
1728					
1729					
1730					
1731					
1732					
1733					
1734					

© BSTBPC WEBCOPY NOT TO BE PUBLISHED

कॉलम देखकर इन सवालों के उत्तर दीजिए–

1. जिस तरह पहले कॉलम के जिस बॉक्स में दहाई का अंक बदला है उसमें लाल रंग भरा है।

   (i) उसी तरह अन्य कॉलमों के जिस–जिस बॉक्स में दहाई अंक बदल रहा है वहाँ आप लाल रंग भरिए।

   (ii) लाल बॉक्स वाली संख्याएँ यहाँ लिखिए– 1730, ...

   ....

   (iii) ऊपर लिखी संख्याओं के इकाई के स्थान पर कौन–सा अंक है, लिखिये–

   ....

2. प्रत्येक कॉलम के जिस बॉक्स में सैकड़े का अंक बदल रहा है, उसे गोल से घेरिए और उन संख्याओं को नीचे लिखिए।

   ....

3. प्रत्येक कॉलम के जिस बॉक्स में हजार का अंक बदल रहा है उस पर ( ) का निशान लगाइये और उन संख्याओं को नीचे लिखिए।

   ....

I[;k fyf[k,&

1. वह संख्या जिसमें इकाई के स्थान पर 5, दहाई पर 4 हो और सैकड़े पर 6 हो।

....

2. वह संख्या जिसमें हजार के स्थान पर 2, सैकड़े के स्थान पर 1, दहाई के स्थान पर 7 और इकाई के स्थान पर 9 हों।

....

3. नीचे दी गई संख्या के बाद कौन–सी संख्या आती है? बाद की संख्या लिखने पर जिस स्थान के अंक बदले, उस स्थान पर गोला लगाइए।

99	100..................	ह. (सै.) (द.) (ई.)	959	....	ह. सै. द. ई.
29	....	ह. सै. द. ई.	445	....	ह. सै. द. ई.
999	....	ह. सै. द. ई.	1000	....	ह. सै. द. ई.
9000	....	ह. सै. द. ई.	6999	....	ह. सै. द. ई.

4. संख्याओं को बढ़ते क्रम में लिखिए–

1. 423, 902, 812, 359, 493, ...
2. 1417, 4171, 3329, 2392, 5174, ...
3. 6070, 7060, 7006, 7600, 6700, ...

5. संख्याओं को घटते क्रम में लिखिए–

1. 784, 497, 841, 579, 691 ....
2. 2419, 2481, 2377, 7732, 2294, ...
3. 4500, 4050, 4005, 5004, 5400, ...

6. बढ़ते और घटते क्रम में संख्याओं को सजाते समय हजार के स्थान का अंक देखना फिर सैकड़ा व उसी क्रम में दहाई और इकाई के स्थान के अंक को देखना सही रहता है या इसके विपरीत। सोचिए।

....

....

© BSTBPC WEBCOPY NOT TO BE PUBLISHED

7. इन अंकों से आप चार अंकोंवाली संख्या बनाइए।

8

0 1

3

....

....

....

....

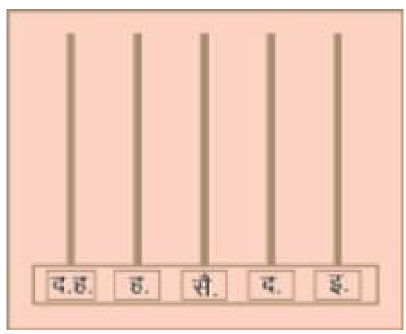
8. दिए गए अंकों का उपयोग करके सबसे छोटी व सबसे बड़ी संख्या बनाइए। याद रहे कोई अंक दोहराना नहीं है।

	सबसे छोटी संख्या	सबसे बड़ी संख्या
1,2,3,4	....	....
3,0,2,5	....	....
8,7,6,9	....	....
5,9,0,2	....	....

© BSTBPC
WEBCOPY NOT TO BE PUBLISHED

पड़ गया चूहा चक्कर में

bl fxurkjs ij Hkh n'kkZ,A



शबनम ने दौड़ प्रतियोगिता में भाग लिया। उसने वहाँ पहला स्थान पाया। उसने देखा कि प्रतियोगिता के परिणाम इस तरह से लिखे गए–

	स्थान	**नाम**
प्रथम	I	शबनम
द्वितीय	II	मीना
तृतीय	III	प्रियंका

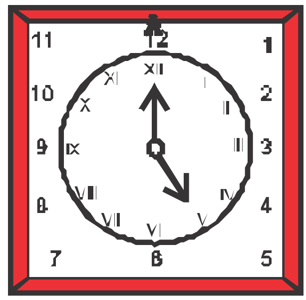
शबनम सोच में पड़ गई।

अरे! प्रथम, द्वितीय, तृतीय स्थान पर यह कैसा चिह्न है?

ये चिह्न रोमन संख्याओं के हैं। क्या आपने ऐसे चिह्न कहीं देखे हैं?

यदि हाँ तो कहाँ? ––

घड़ी के चित्र को देखिए और बताइए–



प्रथम दस रोमन संख्यांक कौन–से हैं?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	II							IX	

रोमन संख्याओं में शून्य के लिए कोई चिह्न नहीं होता और इसमें केवल सात प्रतीकों का उपयोग होता है। एक चिह्न का प्रयोग किसी संख्यांक में तीन बार से अधिक नहीं होता है।

I	V	X	L	C	D	M
I	5	10	50	100	500	1000

– विद्यालय में हुई क्विज दो राउंड प्रतियोगिता में भाग लेनेवाले 7 बच्चों के अंक नीचे लिखे गए हैं। उन्हें रोमन में लिखिए।

नाम	**अंक**	**रोमन संख्या**
मधु	14	XIV
प्रशान्त	16	XVI
विजय	19	XIX
अंजना	21	XXI
रजनी	30	XXX
गोविन्द	36	XXXVI
राम	65	XLV

नाम	**अंक**	**रोमन संख्या**
मधु	3	
प्रशान्त	10	
विजय	15	
अंजना	18	
रजनी	26	
गोविन्द	35	
राम	50	