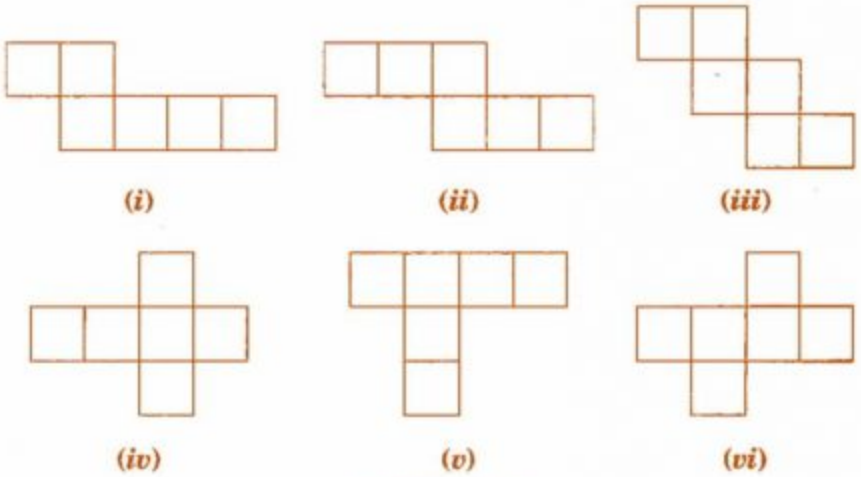
गणित

(www.tiwariacademy.com)
(अध्याय - 15) (ठोस आकारों का चित्रण)
(कक्षा - VII)

प्रश्नावली 15.1

प्रश्न 1:

उन जालों को पहचानिए, जिनका प्रयोग करके आप घनों को बना सकते हैं (इन जालों के प्रतिरूप काट कर ऐसा करने का प्रयास कीजिए):



(i) (ii) (iii)

(iv) (v) (vi)

उत्तर 1:

(ii), (iii), (iv) और (vi) का प्रयोग करके घनों को बना सकते हैं।

प्रश्न 2:

पासे (dice) ऐसे घन होते हैं, जिनके प्रत्येक फलक पर बिंदु (dots) अंकित होते हैं। एक पासे के सम्मुख फलकों पर अंकित बिन्दुओं की संख्याओं का योग सदैव 7 होता है।
यहाँ, पासे (घनों) को बनाने के लिए, दो जाल दिए जा रहे हैं। प्रत्येक वर्ग में लिखिए संख्या उस बक्से के बिन्दुओं को दर्शाती है।

यह याद रखते हुए कि पासे के सम्मुख फलकों की संख्याओं का योग सदैव 7 होता है, रिक्त स्थानों पर उपयुक्त संख्याएँ लिखिए।

उत्तर 2:

(i)

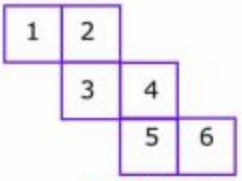
	1			
3	2	4	5	
			6	

(ii)

		1	2
	5	3	
4	6		

प्रश्न 3:

क्या यह पासे के लिए एक जाल हो सकता है? अपने उत्तर को स्पष्ट कीजिए।



उत्तर 3:

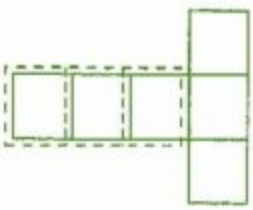
नहीं, ये पासे के लिए एक जाल नहीं हो सकता है।
क्योंकि हम जानते हैं कि पासे के सम्मुख फलकों की संख्याओं का योग सदैव 7 होता है। परन्तु 1 के सम्मुख 3 है और 4 के सम्मुख 6 है और दोनों ही स्थितियों में योग 7 नहीं है।

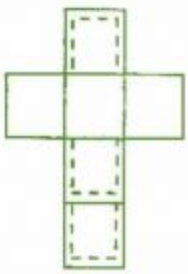
प्रश्न 4:

यहाँ एक घन बनाने के लिए, एक अधूरा जाल दिया गया है। इसको कम-से-कम दो विभिन्न विधियों से पूरा कीजिए। याद रखिए कि घन के 6 फलक होते हैं। यहाँ इस जाल में कितने फलक दिए हुए हैं। (दो पृथक्-पृथक् चित्र दीजिए। कार्य को सरल बनाने के लिए, आप वर्गांकित कागज का प्रयोग कर सकते हैं।)

उत्तर 4:

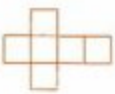
दो विभिन्न विधियाँ:

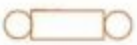




प्रश्न 5:

जालों को उपयुक्त ठोसों से मिलान कीजिए:





उत्तर 5: