NCERT SOLUTIONS

CLASS - 7th

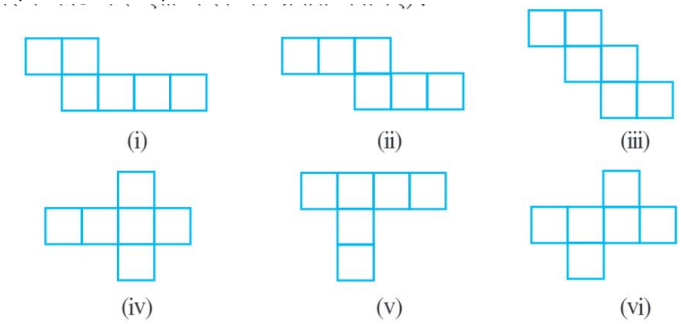


aglasem.com

Class : 7th
Subject : Mathematics
Chapter : 15
Chapter Name : ठोस आकारों का चित्र

प्रश्नावली 15.1

Q1 उन जालों को पहचानिए, जिनका प्रयोग करके आप घनों को बना सकते हैं (इन जालों के प्रतिरुप काट कर ऐसा करने का प्रयास कीजिए):

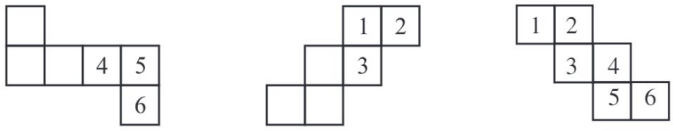


Answer. ii , iii , iv तथा vi से घन बनाए जा सकते है।

Page : 297 , Block Name : प्रश्नावली 15.1

Q2 पासे (dice) ऐसे घन होते है, जिनके प्रत्येक फलक पर बिंदु (dots) अंकित होते है । एक पासे के सम्मुख फलकों पर अंकित बिंदुओं की संख्याओं का योग सदैव 7 होता है।
यहाँ, पासे (घनों) को बनाने के लिए, दो जाल दिए जा रहे है। प्रत्येक वर्ग में लिखी संख्या उस बक्से के बिंदुओं को दर्शाती है।
यह याद रखते हुए कि पासे के सम्मुख फलकों की संख्याओं का योग सदैव 7 होता है, रिक्त स्थानों पर उपयुक्त संखाएँ लिखिए।





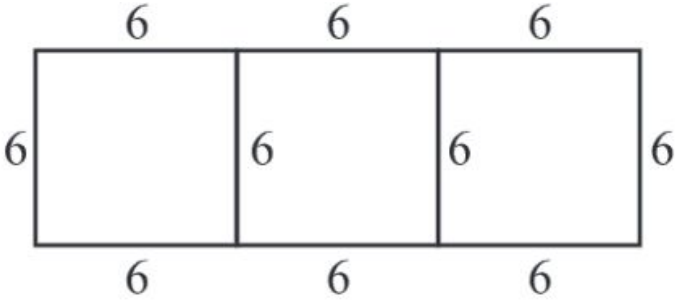
Answer.



Page : 297 , Block Name : प्रश्नावली 15.1

Q3 क्या यह पासे कि लिए एक जाल हो सकता है? अपने उत्तर को स्पष्ट कीजिए।
Answer. नहीं, यह पासे के लिए एक जाल नहीं है, क्योंकि एक युग्म के आमने सामने के फलकों पर 1 और 4 तथा दूसरा युग्म 3 और 6 है, जिनका योग 7 नहीं है।
Page : 298 , Block Name : प्रश्नावली 15.1

Q4 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 है । यहाँ इस जाल में कितने फलक दिए हुए है। (दो पृथक्-पृथक चित्र दीजिए। कार्य को सरल बनाने के लिए, आप वर्गांकित कागज़ का प्रयोग कर सकते है।)

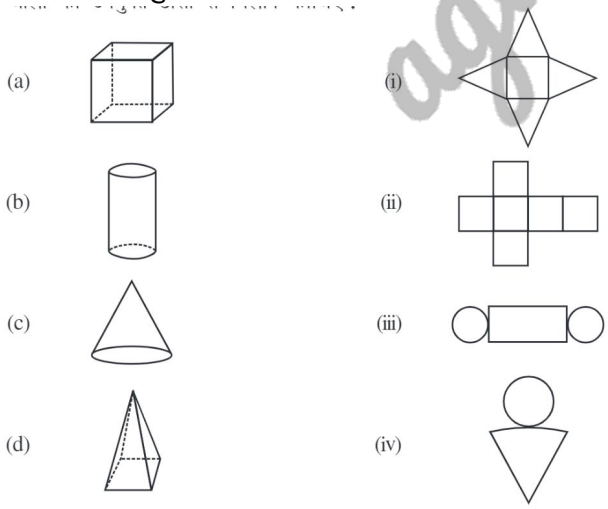


Answer.



Page : 298 , Block Name : प्रश्नावली 15.1

Q5 जालों को उपयुक्त ठोसों से मिलान कीजिए:



Answer.

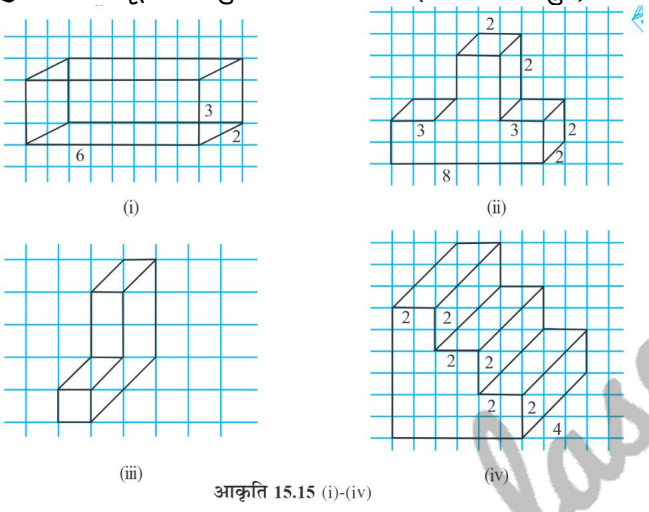
aglasem.com

(a) 	(ii) 
(b) 	(iii) 
(c) 	(iv) 
(d) 	(i) 

Page : 298 , Block Name : प्रश्नावली 15.1

प्रश्नावली 15.2

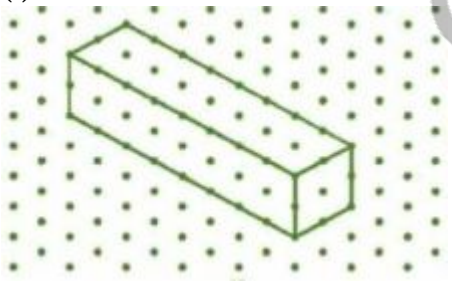
Q1 एक समदूरीक बिंदुकित कागज़ का प्रयोग करते हुए, निम्नलिखित आकृतियों मे से प्रत्येक का एक समदूरीक चित्र खींचिए:



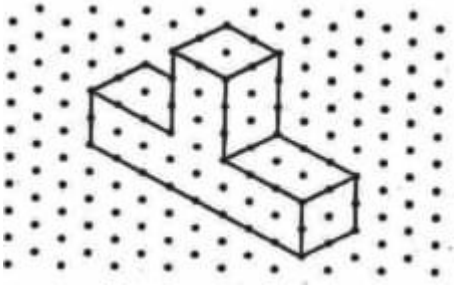
आकृति 15.15 (i)-(iv)

Answer.

(i)

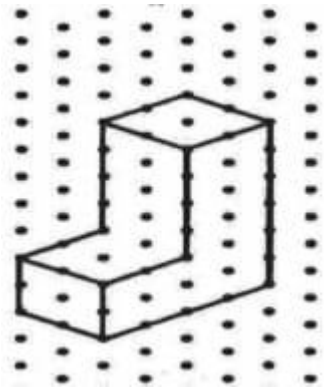


(ii)

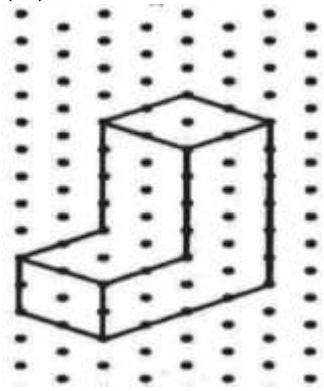


(iii)

aglasem.com



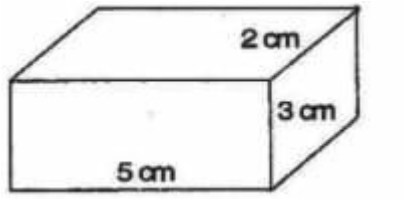
(iv)

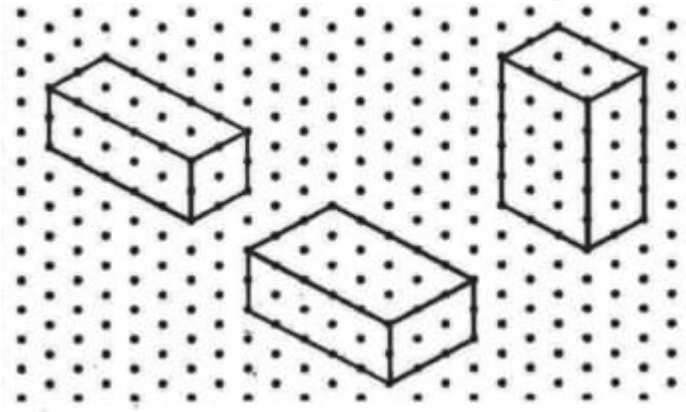


Page : 301 , Block Name : प्रश्नावली 15.2

Q2 किसी घनाभ की विमाएँ 5cm 3cm और 2cm हैं। इस घनाभ के तीन भिन्न-भिन्न समदूरीक चित्र खींचिए।

Answer.





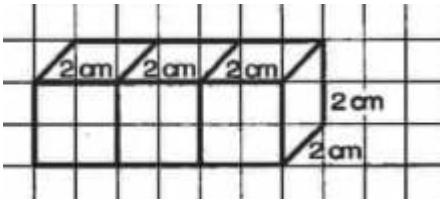
Page: 301 , Block Name : प्रश्नावली 15.2

Q3 2cm किनारों वाले तीन घनों को परस्पर सटा के रखते हुए एक घनाभ बनाया गया है। इस घनाभ का एक तिर्यक अथवा एक समदूरीक चित्र खींचिए।

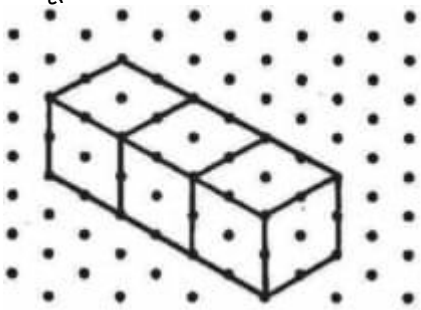
Answer.

तिर्यक

aglasem.com

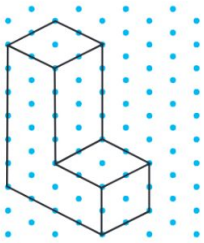


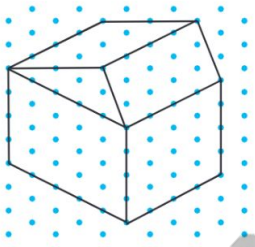
समदूरीक



Page: 301 , Block Name : प्रश्नावली 15.2

Q4 निम्नलिखित आकारों में से प्रत्येक के लिए , एक तिर्यक चित्र खींचिए :

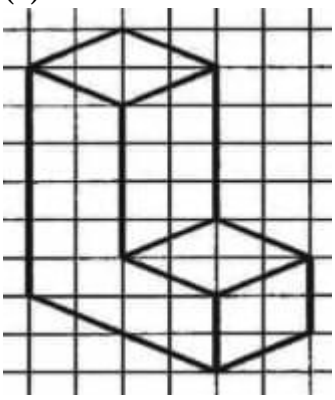




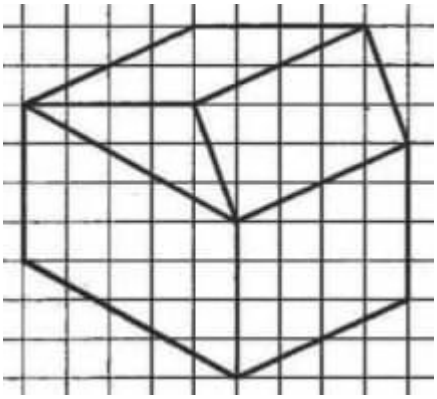
aglasem.com

Answer.

(a)

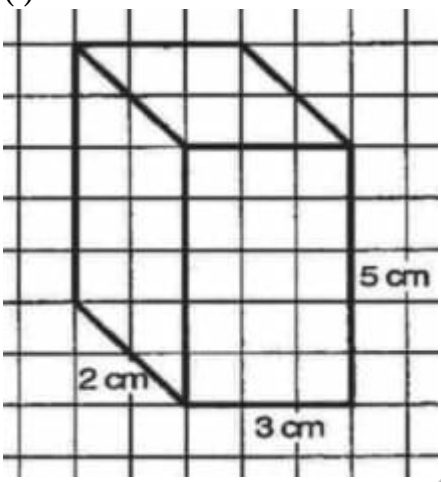


(b)



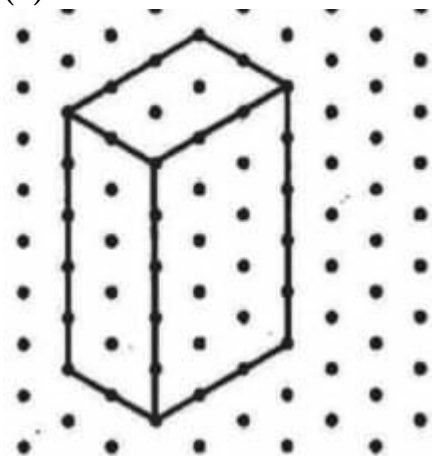
Page : 301 , Block Name : प्रश्नावली 15.2

Q5 निम्नलिखित में से प्रत्येक के लिए, (i) एक तिर्यक चित्र और (ii) एक समदूरीक चित्र खींचिए:
(a)5cm 3cm और 2cm विमाओं वाला एक घनाभ (क्या आपका चित्र अद्वितीय है?)
(b)4cm लंबे किनारे वाला एक घन ।
Answer.
(a)
(i)

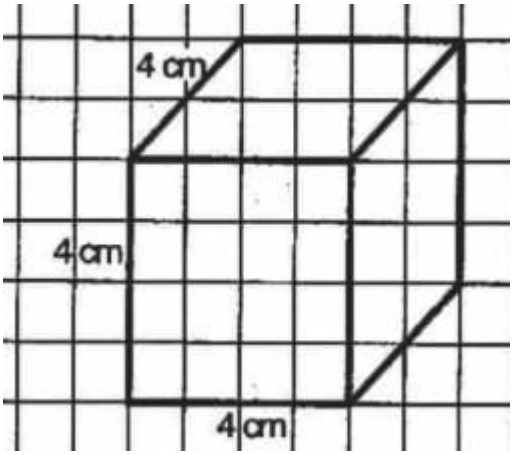


aglasem.com

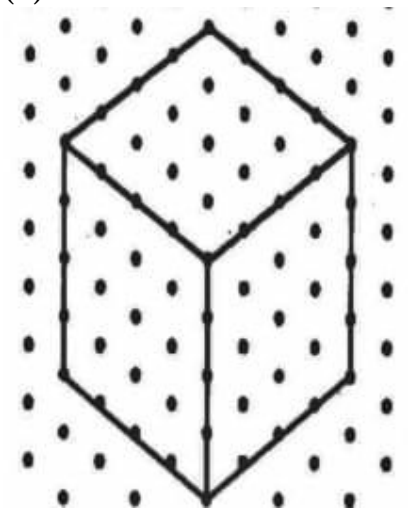
(ii)



(b)
(i)



(ii)



Page : 302 , Block Name : प्रश्नावली 15.2

प्रश्नावली 15.3

Q1 आपको कौनसा अनुप्रस्थ-काट प्राप्त होती है, जब आप निम्नलिखित ठोसों को
(i) ऊर्ध्वाधर रुप से और (ii) क्षैतिज रुप से काटतें है?
(a) एक ईंट
(b) एक गोल सेब
(c) एक पासा
(d) एक बेलनाकार पाइप
(e) एक आईसक्रीम शंकु
Answer.

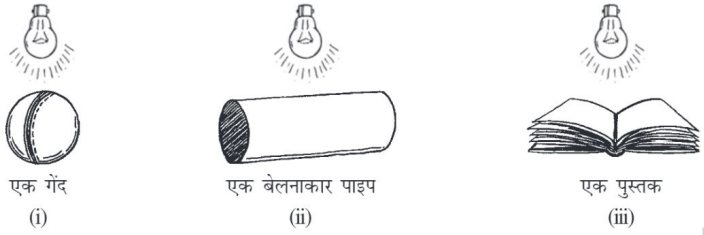
aglasem.com

क्रम संख्या	वस्तु का नाम	वस्तु	क्षैतिज रूप से	ऊर्ध्वाधर रूप से
a	एक ईंट			
b	एक गोल सेब			
c	एक पासा			
d	एक बेलनाकार पाइप			
e	एक आइसक्रीम शंकु			

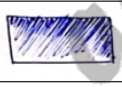
Page : 304 , Block Name : प्रश्नावली 15.3

प्रश्नावली 15.4

Q1 निम्नलिखित ठोसों के ठीक ऊपर एक जलता हुआ बल्ब रखा गया है। प्रत्येक स्थिति में प्राप्त छाया का आकार का नाम बताइए। इस छाया का एक रफ़ चित्र बनाने का प्रयास कीजिए। (पहले आप प्रयोग करने का प्रयास करें और फिर उत्तर दें।)

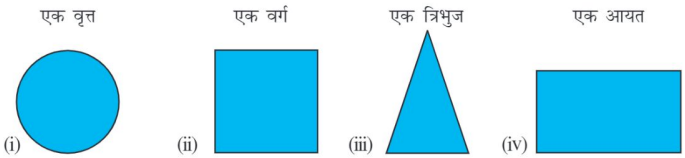


Answer.

क्रम संख्या	वस्तु का नाम	छाया वस्तु की	छाया का नाम
a	एक गेंद		वृत्त
b	एक बेलनाकार पाइप		रेखा
c	एक पुस्तक		आयत

Page : 305 , Block Name : प्रश्नावली 15.4

Q2 यहाँ कुछ वस्तुओं की छायाएँ दी गई है जो उन्हें एक ओवरहैड प्रोजेक्टर के लैंप (बल्ब) के अंतर्गत या नीचे रख कर प्राप्त की गई है। प्रत्येक छाया से मिलान वाले ठोस की पहचान कीजिए। (इनमें एक से अधिक उत्तर हो सकते हैं!)



Answer.

aglasem.com

क्रम संख्या	छाया	छाया का नाम	3-D वस्तु
(i)		वृत्त	फुटबाल, डिस्क आदि
(ii)		वर्ग	वर्गाकार कागज, बॉक्स आदि
(iii)		त्रिभुज	आइसक्रीम, जन्मदिन टोपी आदि
(iv)		आयत	किताब, मेज़ आदि

Page : 305 , Block Name : प्रश्नावली 15.4

Q3 जाँच कीजिए कि क्या ये कथन सत्य हैं।
(i) एक घन एक आयत के आकार की छाया दे सकता है।
(ii) एक घन एक षड्भुज के आकार की छाया दे सकता है।
Answer. (i) सत्य
(ii) असत्य
Page : 306 , Block Name : प्रश्नावली 15.4

aglasem.com