



MATHS

NCERT - NCERT गणित(HINDI)

सममिति

प्रयास कीजिए

1. आपके ज्यामिति बॉक्स में दो सेट स्क्वेयर है | क्या ये सममित हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

2. दो या दो से अधिक स्क्वेयर को मिलाकर आप जितनी भी आकृतियाँ बना सकते हैं , बनाइए ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. इन्हे वर्गाकित कागज़ पर बनाइए और इनकी सममित रेखाएँ बताइए |



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. यदि आप दर्पण के सामने 100 सेमी की दूरी पर हैं ।
आपका प्रतिबिंब कहाँ होगा ? यदि आप दर्पण की ओर चलते
हैं, तो आपका प्रतिबिंब किस प्रकार चलता है ?



वीडियो उत्तर देखें

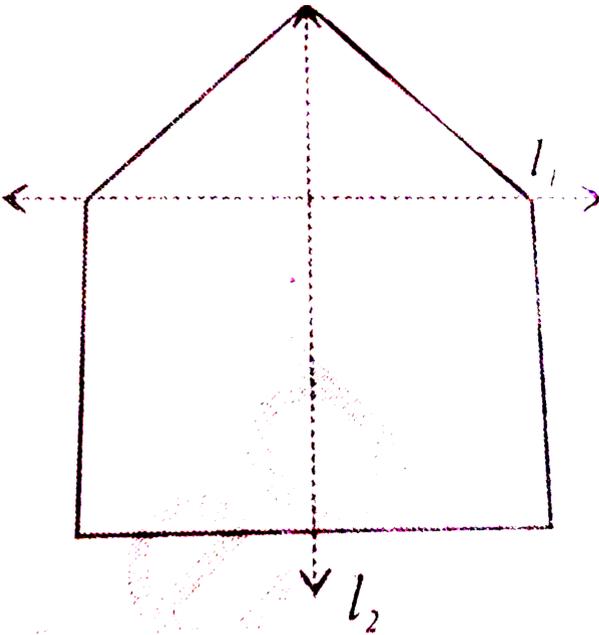
प्रश्नावली 13 1

1. अपने घर अथवा विद्यालय की ऐसी चार वस्तुओं की सूची
बनाइए जो सममित हों ।



वीडियो उत्तर देखें

2. दी गई आकृति में l_1 या l_2 में से कौन-सी रेखा, सममित रेखा है, ?



A. l_1

B. l_2

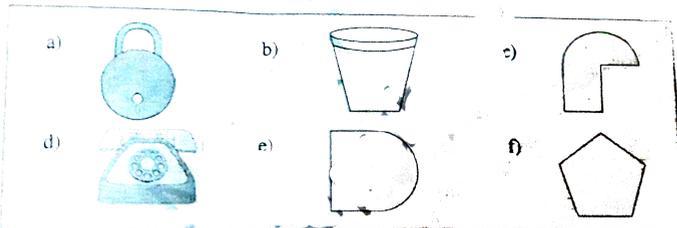
C. l_1 तथा l_2 दोनों

D. दोनों में से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

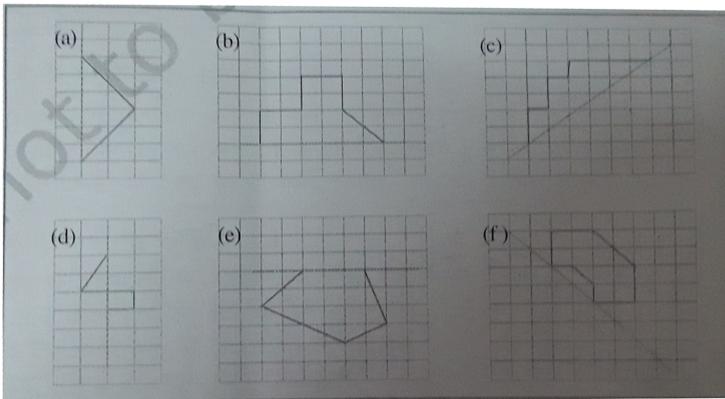
3. निचे दी गई आकृतियों की पहचान कीजिये । जाँच कीजिए कि क्या ये आकृतियाँ सममित हैं या नहीं । उनकी रेखा भी खींचिए ।





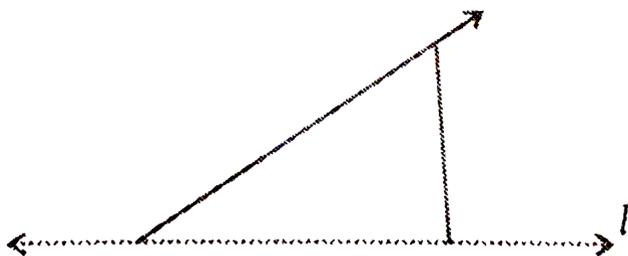
वीडियो उत्तर देखें

4. नीचे दी गई आकृतियों को वर्गांकित पेपर पर बनाइए ।
अपने वर्गांकित पेपर का प्रयोग अपनी पिछली कक्षाओं में
अंकगणित नोट बुक में किया होगा । इन आकृतियों को इस
तरह पूरा कीजिए कि बिंदुकित रेखा ही सममित रेखा हो ।



वीडियो उत्तर देखें

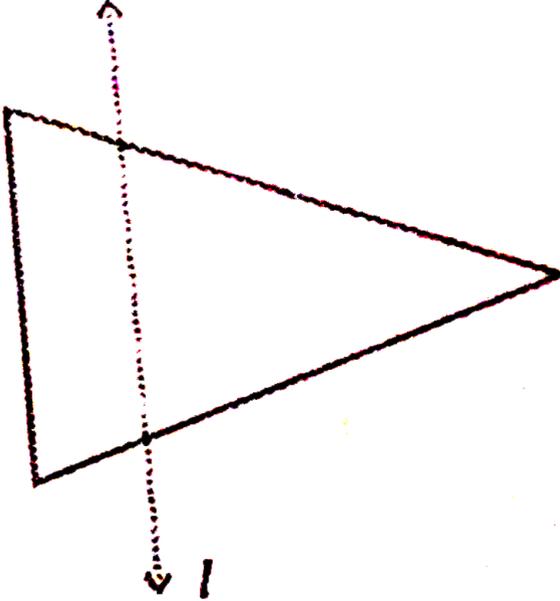
5. नीचे दी गई आकृति में, i सममित रेखा है। इस आकृति को पूरा कीजिए जिससे यह सममित हो जाए।



 वीडियो उत्तर देखें

6. आकृति में, l सममित रेखा है। त्रिभुज का प्रतिबिंब खींचिए और इस आकृति को पूरा कीजिए जिससे यह सममित हो

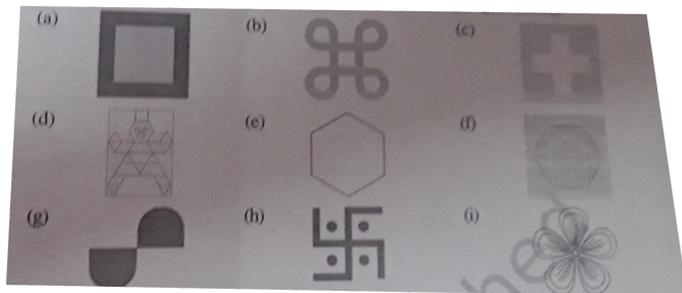
जाए ।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 13 2

1. नीचे दी गई आकृतियों में प्रत्येक की सममित रेखाओं की संख्या ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

2. नीचे दी गई प्रत्येक आकृति में त्रिभुज को एक वर्गांकित पेपर पर बनाइए । प्रत्येक में सममित रेखा (रेखाओं) को, यदि है तो, उन्हें खींचिए और त्रिभुज के प्रकार को पहचानिए ।

(आप उनमें से कुछ आकृतियों का अनुरेख (trace) करना पसंद कर सकते हैं। पहले पेपर को मोड़ने वाली विधि द्वारा प्रयास करें)

(a)



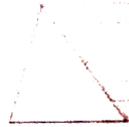
(b)



(c)



(d)



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न तालिका को पूरा कीजिए :

आकार	आकृति खाका या रूपरेखा	सममित रेखाओं की संख्या
समबाहु त्रिभुज		3
वर्ग		
आयत		
समद्विबाहु त्रिभुज		
समचतुर्भुज		
वृत्त		



वीडियो उत्तर देखें

4. क्या आप एक ऐसा त्रिभुज बना सकते हो जिसमें

(a) केवल एक ही सममित रेखा हो ?

(b) केवल दो ही सममित रेखाएँ हों ?

(c) केवल तीन ही सममित रेखाएँ हों ?

(d) कोई सममित रेखा न हो ?

प्रत्येक में आकृति की रूपरेखा (खाका) बनाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक वर्गाकित पेपर पर निम्न की रूपरेखा बनाइए :

(संकेत : आपके लिए सहायक होगा यदि आप पहले सममित रेखा खींचें और उसके बाद आकृति को पूरा करें)

(a) एक त्रिभुज जिसमें क्षैतिज सममित रेखा तो हो परंतु उर्ध्वाधर सममित रेखा न हो ।

(b) एक चतुर्भुज जिसमें क्षैतिज और उर्ध्वाधर दोनों ही सममित रेखाएँ हो ।

(c) एक चतुर्भुज जिसमें क्षैतिज सममित रेखा तो हो, परंतु उर्ध्वाधर सममित रेखा न हो ।

(d) एक षट्भुज जिसमें केवल दो ही सममित रेखाएँ हो ।

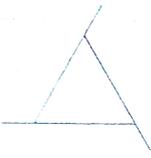
(e) एक षट्भुज जिसमें 6 सममित रेखाएँ हों ।



वीडियो उत्तर देखें

6. प्रत्येक आकृति का अनुरेखण (ट्रेस) कीजिए और सममित रेखाओं को खींचिए ।

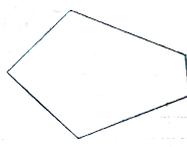
(a)



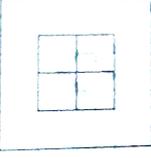
(b)



(c)



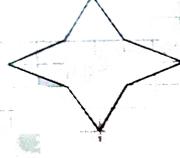
(d)



(e)



(f)



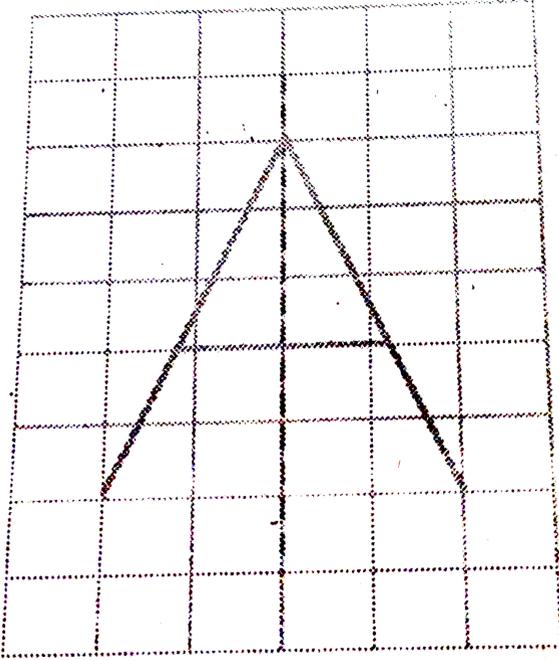
वीडियो उत्तर देखें

7. अंग्रेजी वर्णमाला के A से Z तक के सभी अक्षरों पर विचार कीजिए । इनमें से उन अक्षरों की सूची बनाइए जिनमें

(a) उर्ध्वाधर सममित रेखाएँ हों (जैसा कि A)

(b) क्षैतिज सममित रेखाएँ हों (जैसा कि B)

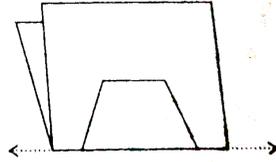
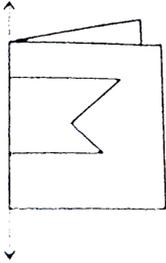
(c) सममित रेखाएँ न हों (जैसा कि Q)



 वीडियो उत्तर देखें

8. यहाँ पर कुछ मुड़ी हुई शीट की आकृतियाँ दी गई है जिनकी तह पर आकृतियाँ बनाई गई हैं । प्रत्येक में पूर्ण

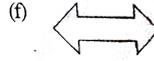
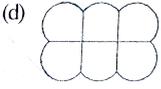
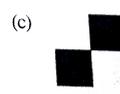
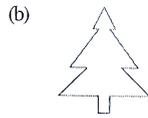
आकृति की रूपरेखा खींचिए जो डिजाइन के काटने के बाद दिखाई देगी ।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 13 3

1. नीचे दी गई आकृतियों में सममित रेखाओं की संख्या ज्ञात कीजिए । आप अपने उत्तर की जाँच कैसे करेंगे ?

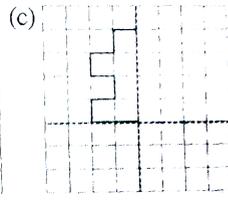
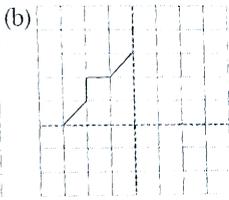
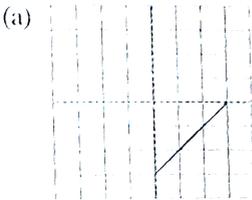


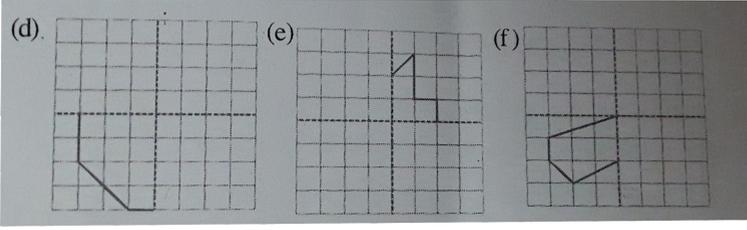
वीडियो उत्तर देखें

2. नीचे दिए गए आरेखण को वर्गांकित पेपर पर बनाइए ।

प्रत्येक को पूरा कीजिए जिससे प्राप्त आकृति में दो बिंदुकित

रेखाएँ दो सममित रेखाओं के रूप में हो :





आपने इस आकृति को कैसे पूरा किया ?



वीडियो उत्तर देखें

3. नीचे दी गई आकृति में, अंग्रेजी वर्णमाला के एक अक्षर को उर्ध्वाधर रेखा के साथ दिखाया गया है। इस अक्षर का दी हुई दर्पण रेखा में प्रतिबिंब लीजिए। बताइए कौन सा अक्षर परावर्तन के बाद समान रहता है (जैसे कौन सा अक्षर प्रतिबिंब में समान दिखाई देता है) और कौन सा नहीं। क्या

आप कल्पना कर सकते हैं क्यों ?



के लिए प्रयास कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें