गणित

(www.tiwariacademy.com)

(पाठ – 6) (त्रिभुज)

(कक्षा 10)

प्रश्नावली 6.1

प्रश्न 1:

कोष्ठकों में दिए शब्दों में से सही शब्दों का प्रयोग करते हुए, रिक्त स्थानों को भरिये:

(i) सभी वृत्त ________ होते हैं। (सर्वांसम, समरूप)

(ii) सभी वर्ग ________ होते हैं। (सर्वांसम, समरूप)

(iii) सभी ________ त्रिभुज समरूप होते हैं। (समद्विबाहु, समबाहु)

(iv) भुजाओं की समान संख्या वाले दो बहुभुज समरूप होते हैं, यदि (i) उनके संगत कोण ________ हों तथा (ii) उनकी संगत भुजाएँ ________ हों। (बराबर, समानुपाती)

उत्तर 1:

(i) सभी वृत्त **समरूप** होते हैं।

(ii) सभी वर्ग **समरूप** होते हैं।

(iii) सभी **समबाहु** त्रिभुज समरूप होते हैं।

(iv) भुजाओं की समान संख्या वाले दो बहुभुज समरूप होते हैं, यदि (i) उनके संगत कोण **बराबर** हों तथा (ii) उनकी संगत भुजाएँ **समानुपाती** हों।

प्रश्न 2:

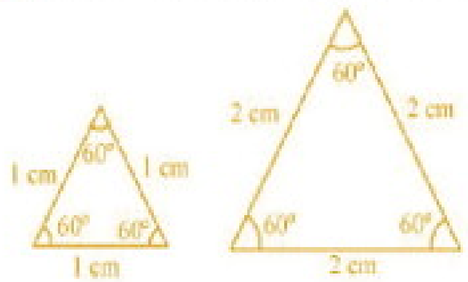
निम्नलिखित युग्मों में दो भिन्न - भिन्न उदाहरण दीजिए:

(i) समरूप आकृतियाँ

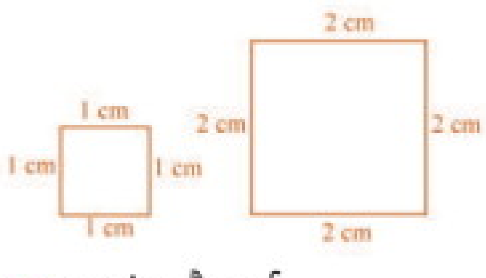
(ii) ऐसी आकृतियाँ जो समरूप नहीं हैं।

उत्तर 2:

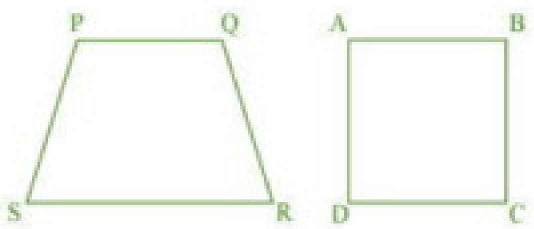
(i) दो समबाहु त्रिभुज 1 सेमी और 2 सेमी वाले।



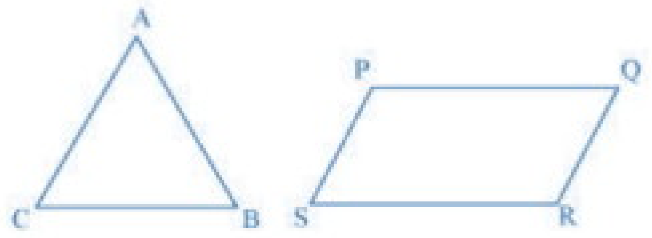
दो वर्ग 1 सेमी और 2 सेमी वाले।



(ii) समलंब और वर्ग

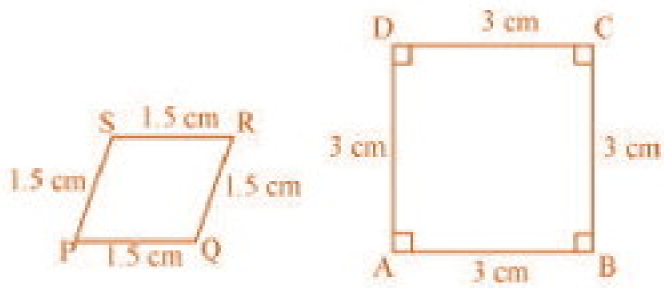


त्रिभुज और समान्तर चतुर्भुज



प्रश्न 3:

बताइए कि निम्नलिखित चतुर्भुज समरूप हैं या नहीं:



उत्तर 3:

चतुर्भुज PQRS और ABCD समरूप नहीं हैं, जैसा कि उनके भुजाएँ आनुपातिक हैं, अर्थात् 1:2, लेकिन उनके अनुरूप कोण समान नहीं हैं।