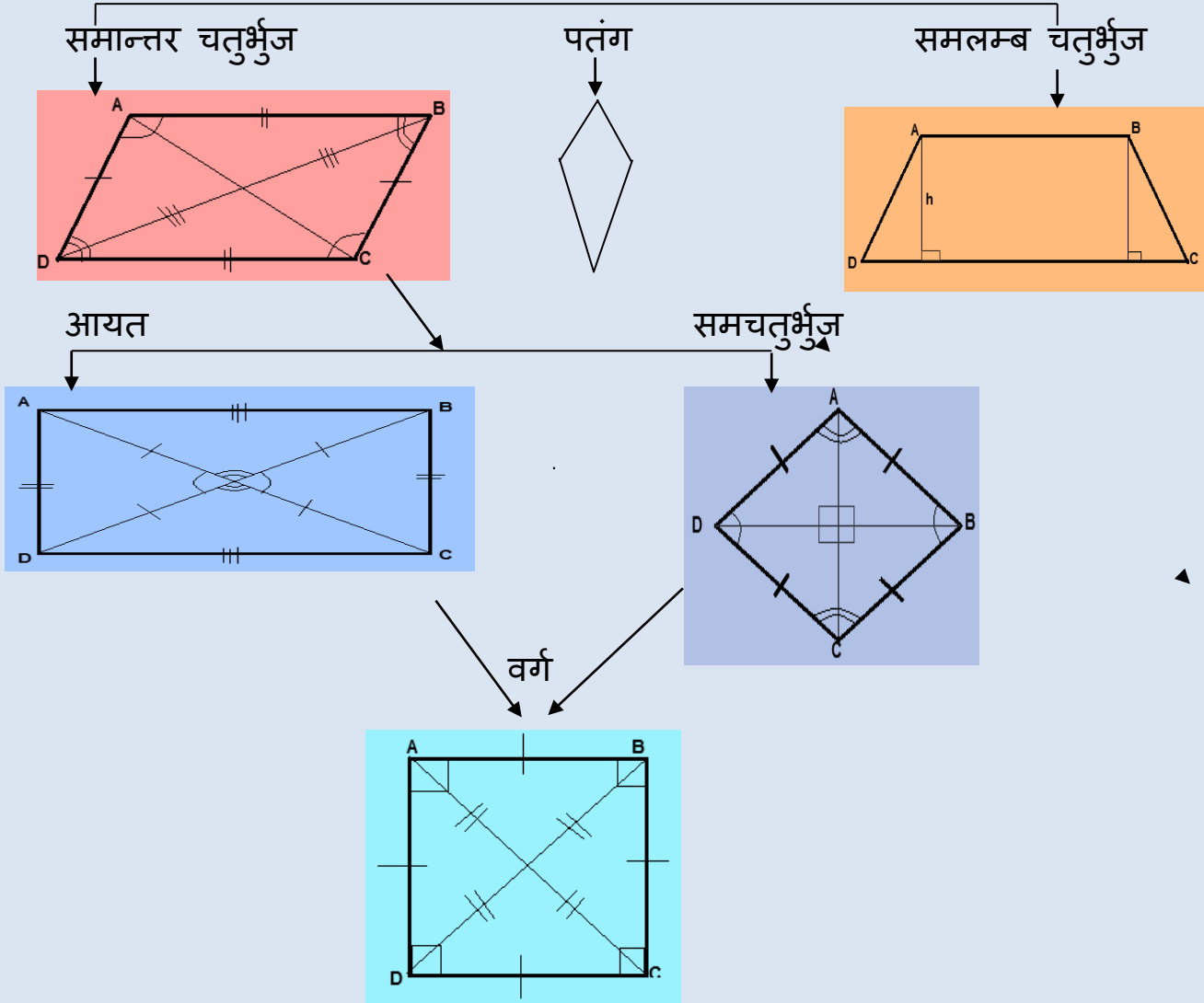


चतुर्भुज

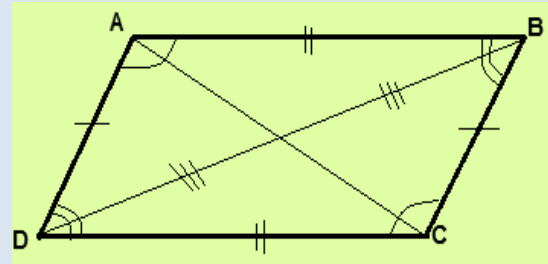
चतुर्भुज:- चार असरेखीय बिन्दुओं को मिलाने से बनी आकृति चतुर्भुज कहलाती है।

चतुर्भुज के प्रकार



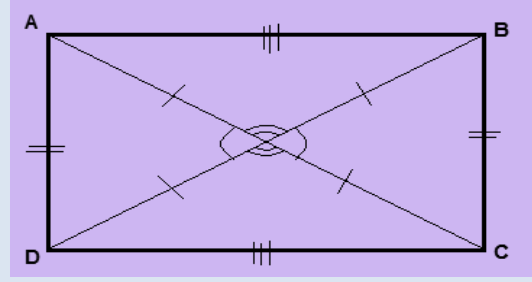
समान्तर चतुर्भुज के गुणधर्म -

1. आमने सामने की भुजाएँ बराबर।
2. आमने सामने की भुजाएँ समांतर।
3. आमने सामने के कोण बराबर होते हैं।
4. विकर्ण आपस में समद्विभाजित करते हैं।
5. दो सलग्न कोणों का योग 180° होता है।



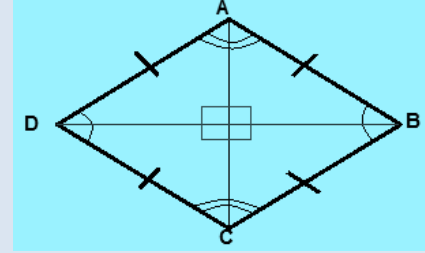
आयत के गुणधर्म -

1. आमने सामने की भुजाएँ बराबर ।
2. आमने सामने के कोण बराबर होते हैं ।
3. विकर्ण आपस में समद्विभाजित करते हैं ।
4. प्रत्येक कोण 90° का होता है ।
5. विकर्ण बराबर होते हैं ।



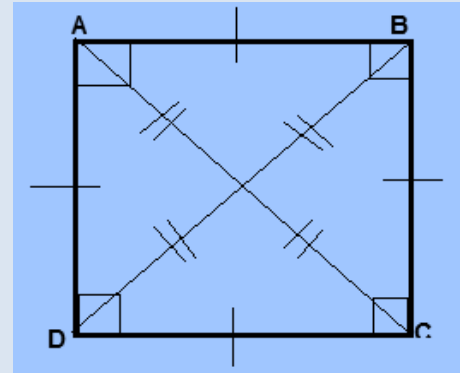
समचतुर्भुज के गुणधर्म -

1. आमने सामने की भुजाएँ बराबर ।
2. आमने सामने के कोण बराबर होते हैं ।
3. विकर्ण एक दुसरे को लम्ब समद्विभाजित करते हैं ।



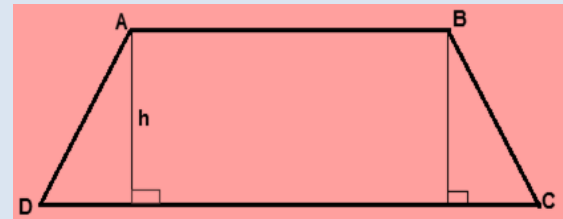
वर्ग के गुणधर्म -

1. आमने सामने की भुजाएँ बराबर ।
2. आमने सामने की भुजाएँ समांतर ।
3. आमने सामने के कोण बराबर होते हैं ।
4. विकर्ण आपस में लम्ब समद्विभाजित करते हैं ।
5. प्रत्येक कोण 90° का होता है ।
6. विकर्ण बराबर होते हैं ।



समलम्ब चतुर्भुज के गुणधर्म-

1. भुजाओं का एक जोड़ा समांतर होता है ।
2. संलग्न कोणों का योग 180° होता है ।

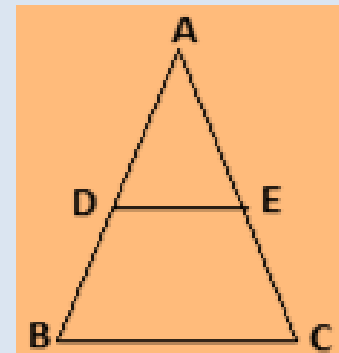


मध्य बिंदु प्रमेय : किसी त्रिभुज में किन्हीं दो भुजाओं के मध्य बिंदुओं को मिलाने से बना रेखाखंड त्रिभुज की तीसरी भुजा के समांतर और उसके आधे के समान होता है ।

आकृति में $\triangle ABC$ की भुजा AB का मध्य बिंदु D तथा भुजा AC का मध्यबिंदु E है ।

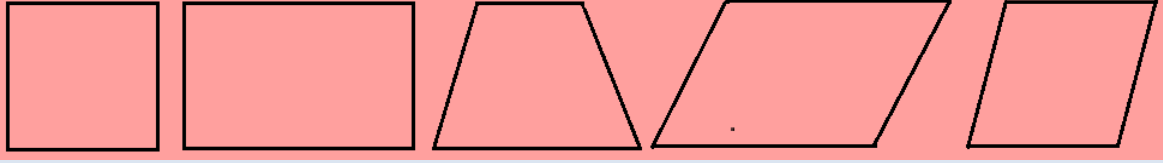
तो $DE \parallel BC$ और

$$DE = \frac{BC}{2}$$



पाठ से संबंधित शब्दों की जानकारी :-

❖ चतुर्भुज = चार भुजा से बनी बंद आकृति



❖ युग्म = जोड़ा

❖ संलग्न = साथ लगा हुआ,

❖ विकर्ण = चतुर्भुज के सम्मुख शीर्षों को मिलाने वाला रेखाखण्ड
AC तथा BD विकर्ण है।

