



REET 2025

LEVEL-2



वंदन बैच

MATHS

Line Symmetry

(रैखिक समरूपता)



LIVE

15-01-2025 05:00 PM



Line Symmetry

Definition: Line symmetry, also known as reflection symmetry, occurs when a shape can be divided into two identical halves by a line (the line of symmetry). If you fold the shape along this line, both halves will match perfectly.

परिभाषा: लाइन सिमेट्री, जिसे प्रतिबिंब सिमेट्री भी कहा जाता है, तब होती है जब किसी आकार को एक रेखा (सिमेट्री की रेखा) द्वारा दो समान भागों में विभाजित किया जा सके। यदि आप उस आकार को इस रेखा के साथ मोड़ते हैं, तो दोनों भाग एक-दूसरे से पूरी तरह मेल खाएंगे।

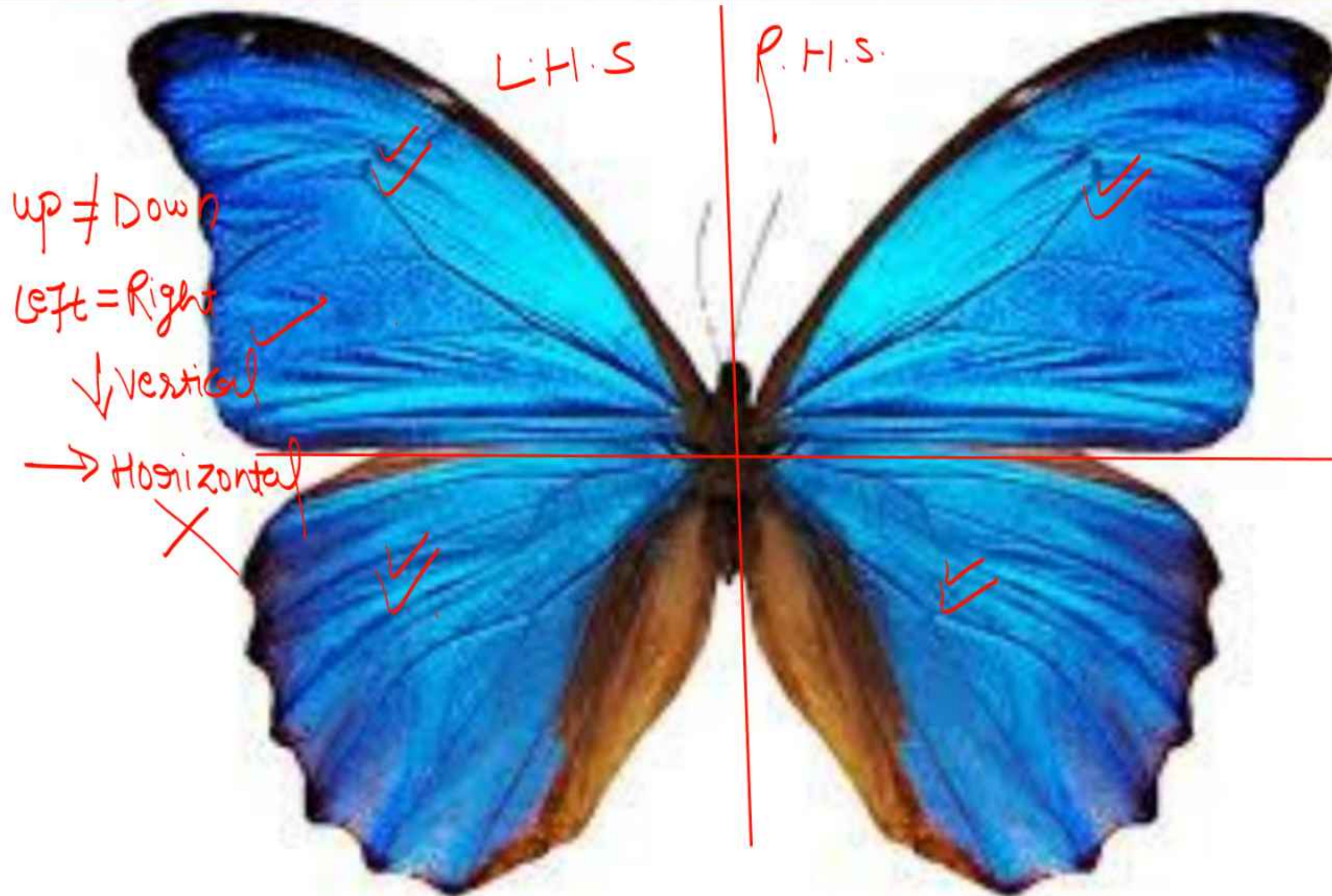


Example:

A butterfly has line symmetry because you can draw a line down the center, and both sides will be mirror images of each other.

उदाहरण:

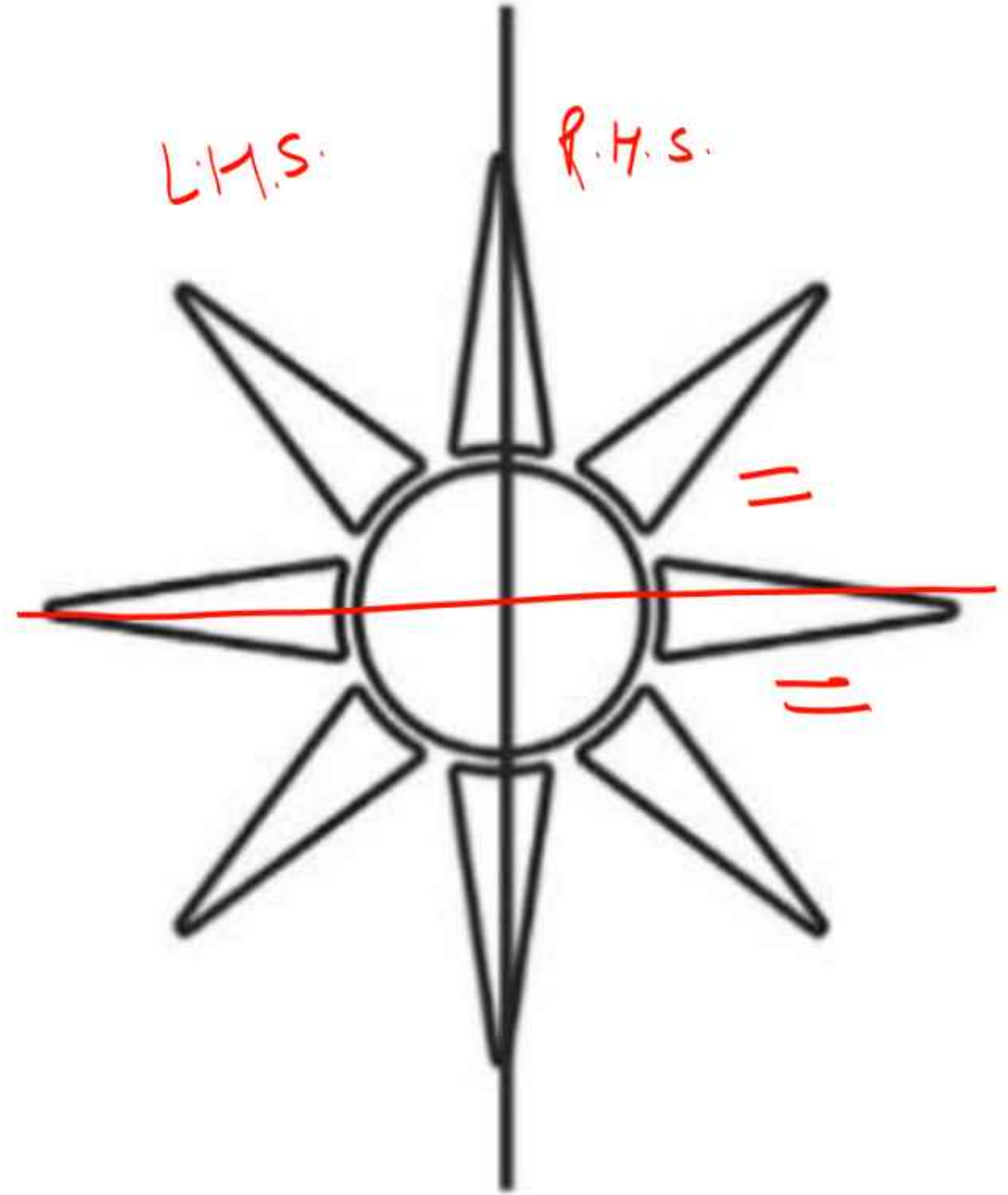
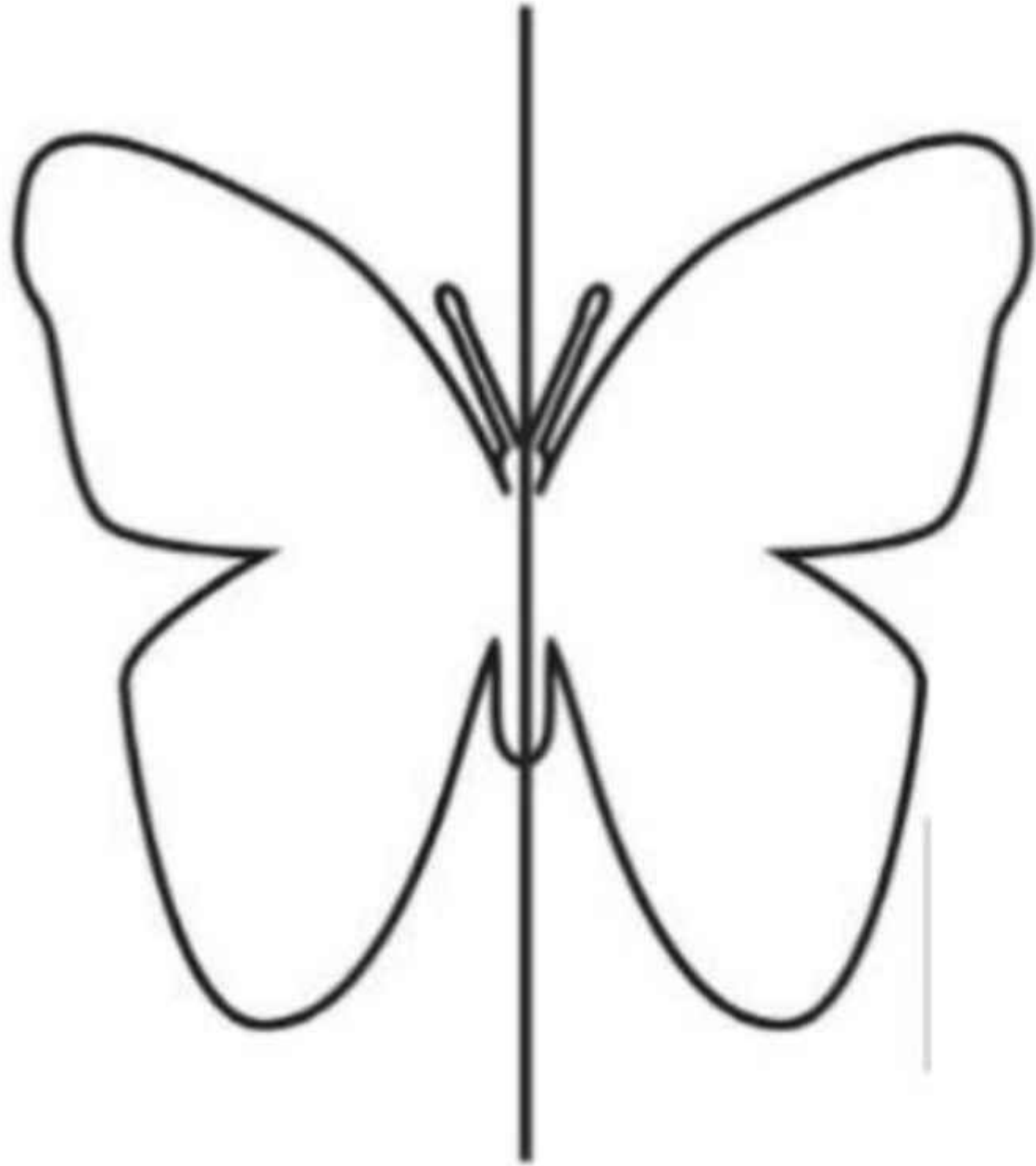
एक तितली में लाइन सिमेट्री होती है क्योंकि आप इसके केंद्र पर एक रेखा खींच सकते हैं, और दोनों पक्ष एक-दूसरे के प्रतिबिम्ब होते हैं।





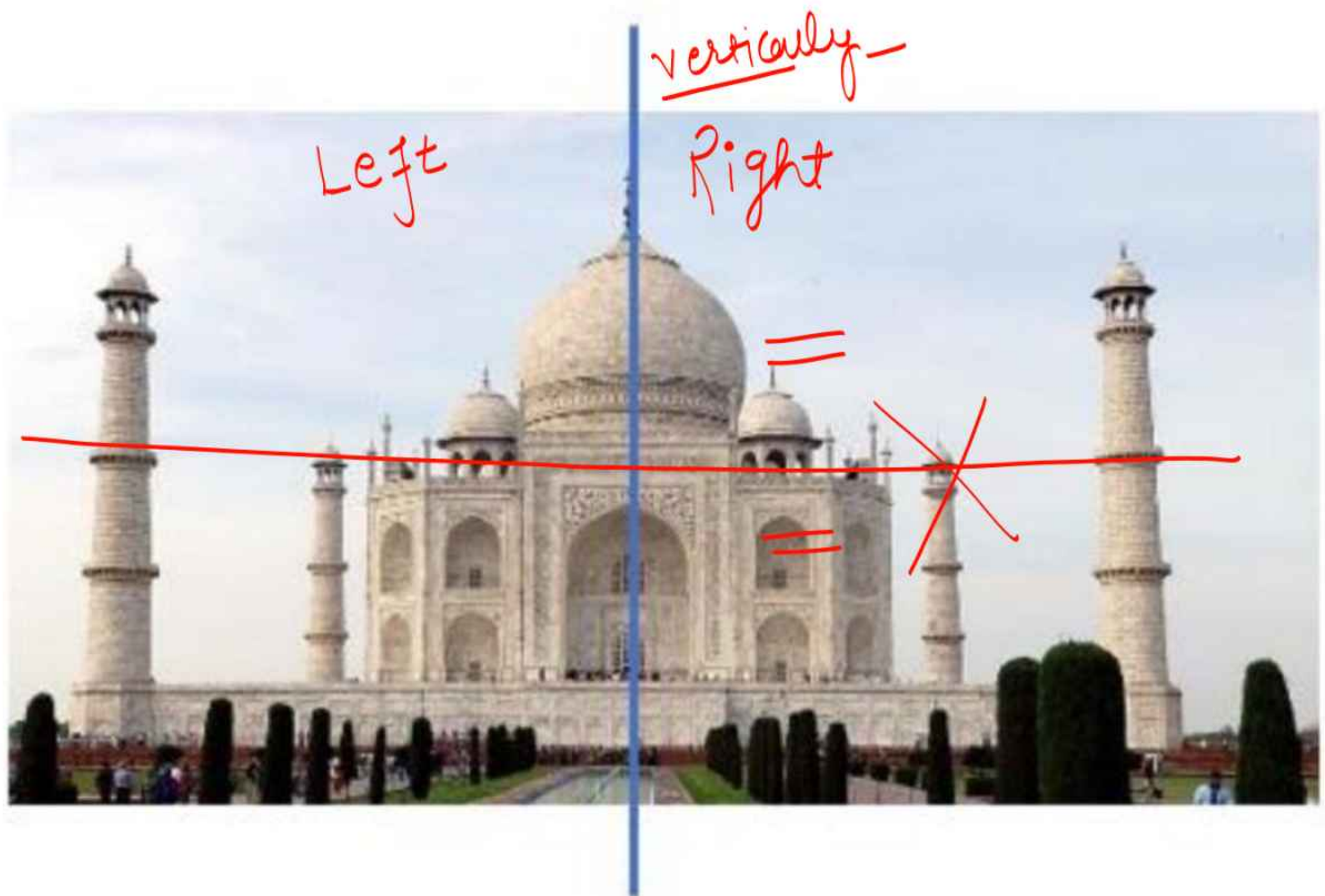
REET 2025

LEVEL-2





REET 2025 LEVEL-2

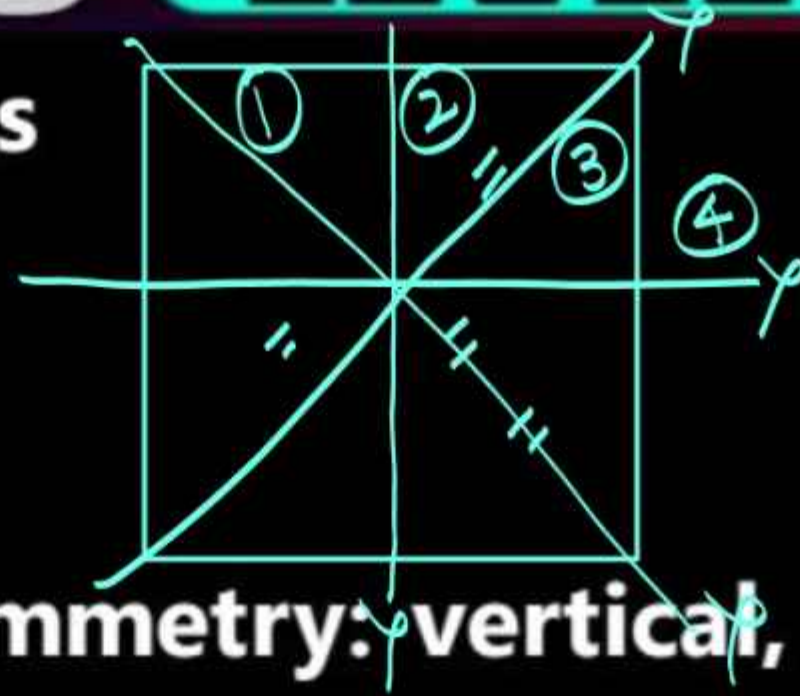




Line Symmetry in Various Shapes

1. Square (वर्ग)

Lines of Symmetry: 4



A square has four lines of symmetry: vertical, horizontal, and two diagonals.

एक वर्ग में चार सिमेट्री की रेखाएँ होती हैं: एक वर्टिकल, एक हॉरिजेंटल, और दो विकर्ण।



2. Rectangle (आयत)

Lines of Symmetry: 2



A rectangle has one vertical and one horizontal line of symmetry.

एक आयत में एक वर्टिकल और एक हॉरिजेंटल सिमेट्री की रेखा होती है।

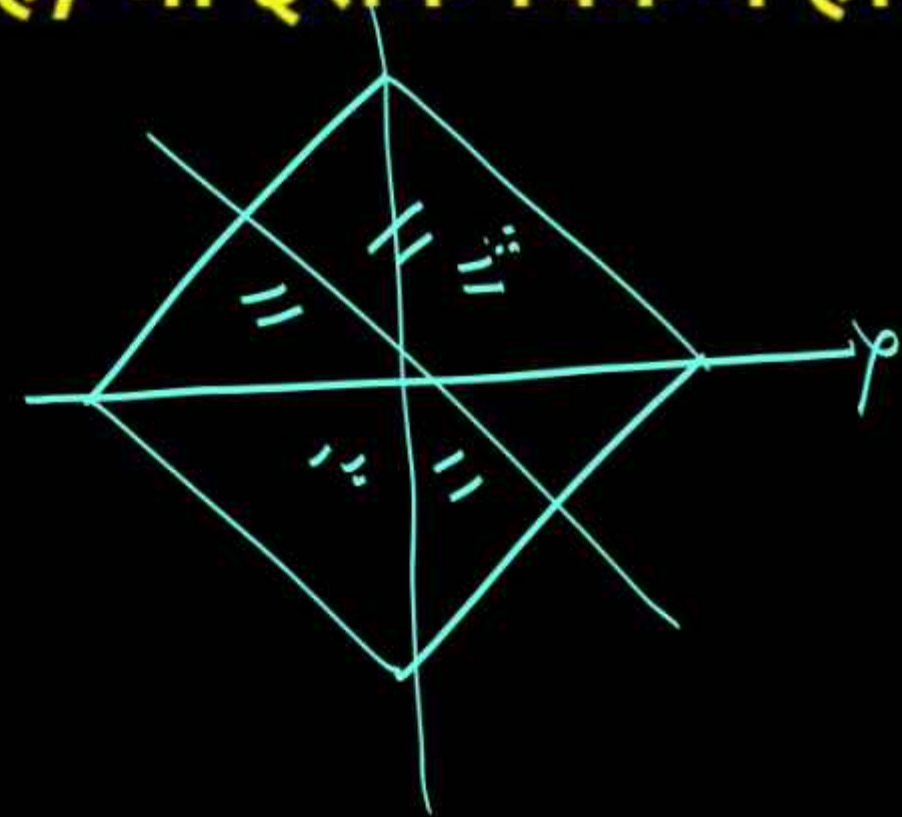
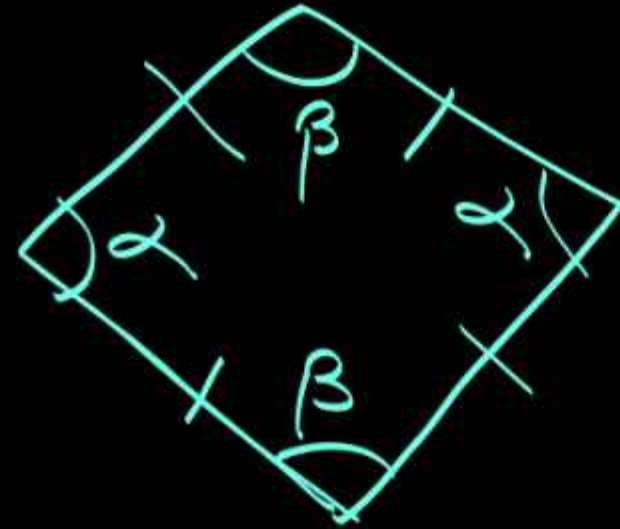
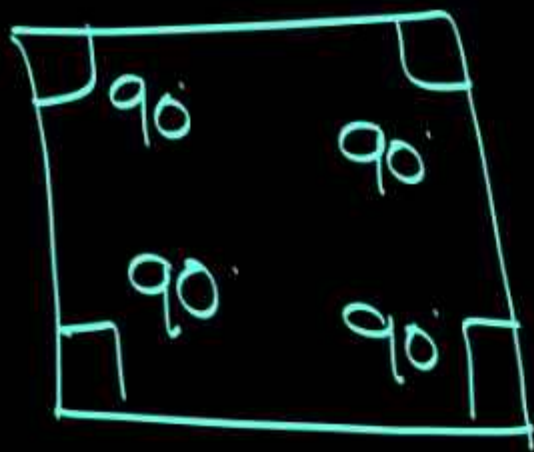


3. Rhombus (समचतुर्भुज)

Lines of Symmetry: 2

A rhombus has two lines of symmetry, which are its diagonals.

एक समचतुर्भुज में दो सिमेट्री की रेखाएँ होती हैं, जो इसके विकर्ण होते हैं।





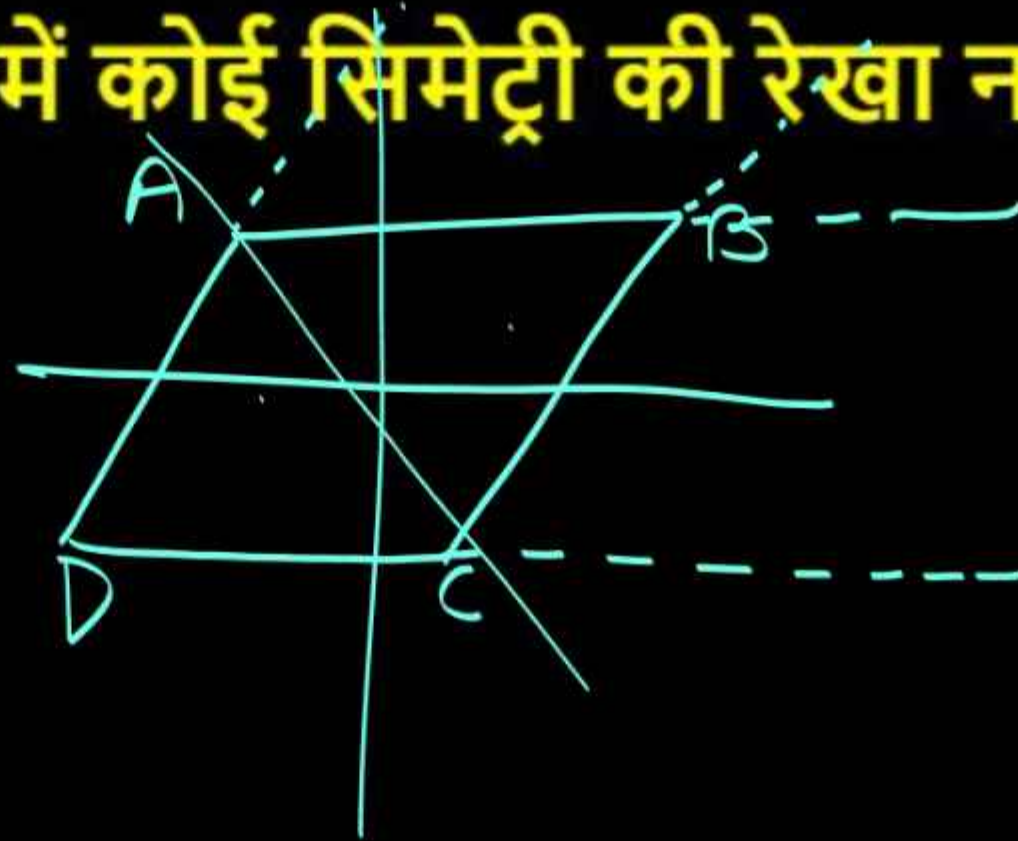
4. Parallelogram (समांतर चतुर्भुज)

Lines of Symmetry: 0

A general parallelogram has no lines of symmetry.

एक सामान्य समांतर चतुर्भुज में कोई सिमेट्री की रेखा नहीं होती है।

$AD \parallel BC$
 $AB \parallel DC$





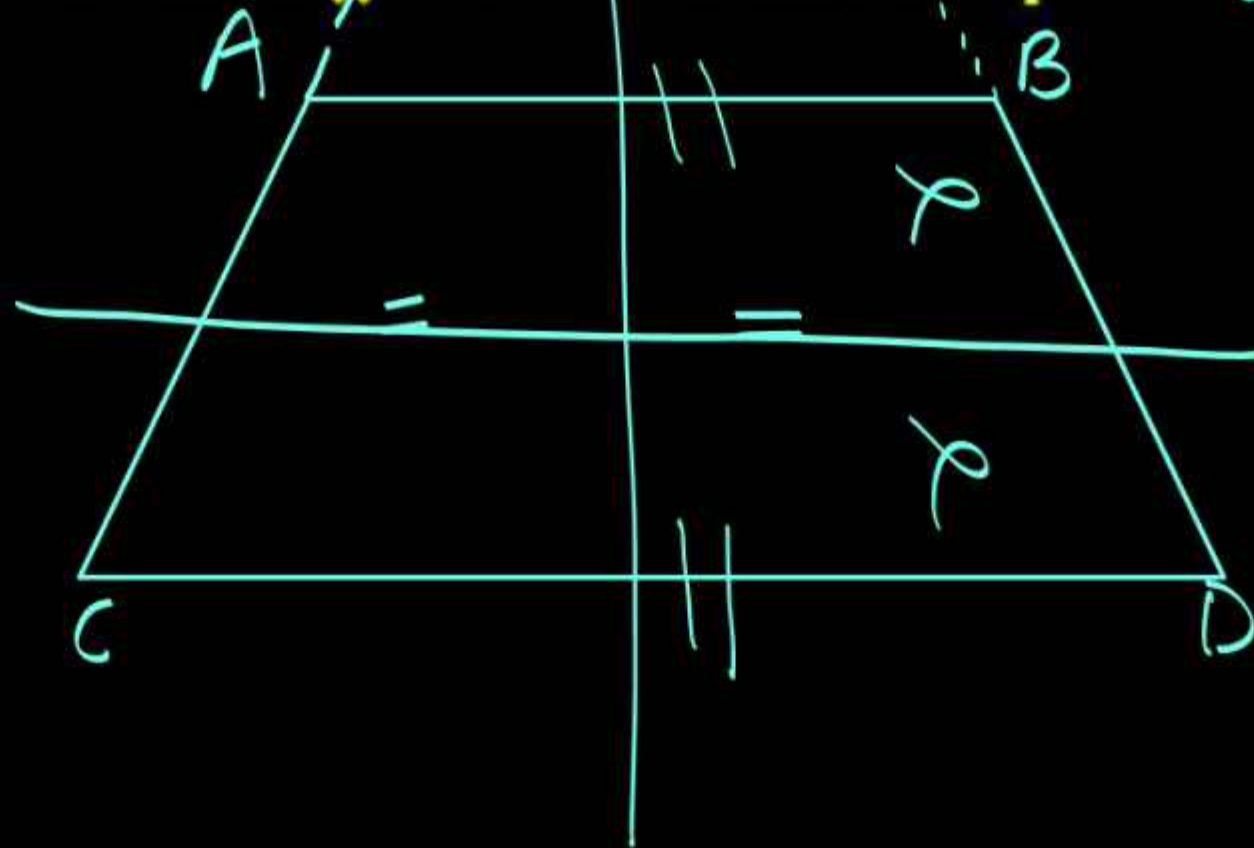
5. Trapezium (ट्रैपेजियम)

Lines of Symmetry: 1 (for general trapezium)

A general trapezium has 1 line of symmetry.

एक सामान्य ट्रैपेजियम में 1 सिमेट्री की रेखा होती।

$AB \parallel CD$
 $AC \nparallel BD$



समलंब चतुर्भुज



6. Equilateral Triangle (समकोण त्रिकोण)

Lines of Symmetry: 3 (२-प्रबाहु त्रिभुज)

An equilateral triangle has three lines of symmetry, each from a vertex to the opposite side's midpoint.

एक समकोण त्रिकोण में तीन सिमेट्री की रेखाएँ होती हैं, जो प्रत्येक शिखर से विपरीत किनारे के मध्य बिंदु तक होती हैं।



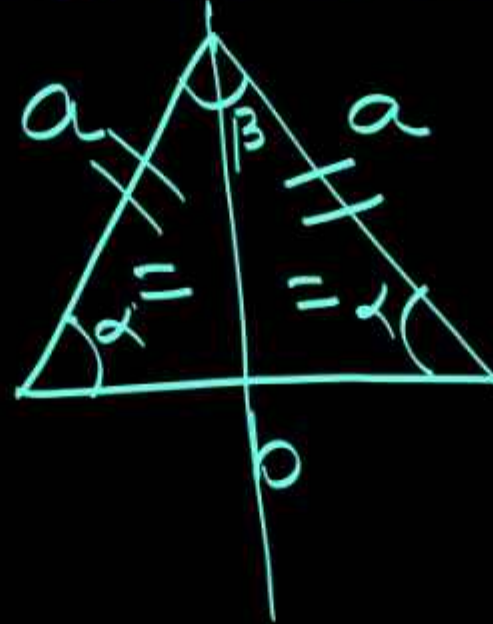


7. Isosceles Triangle (समद्विबाहु त्रिकोण)

Lines of Symmetry: 1

An isosceles triangle has one line of symmetry, which runs from the vertex to the midpoint of the base.

एक समद्विबाहु त्रिकोण में एक सिमेट्री की रेखा होती है, जो शिखर से आधार के मध्य बिंदु तक होती है।



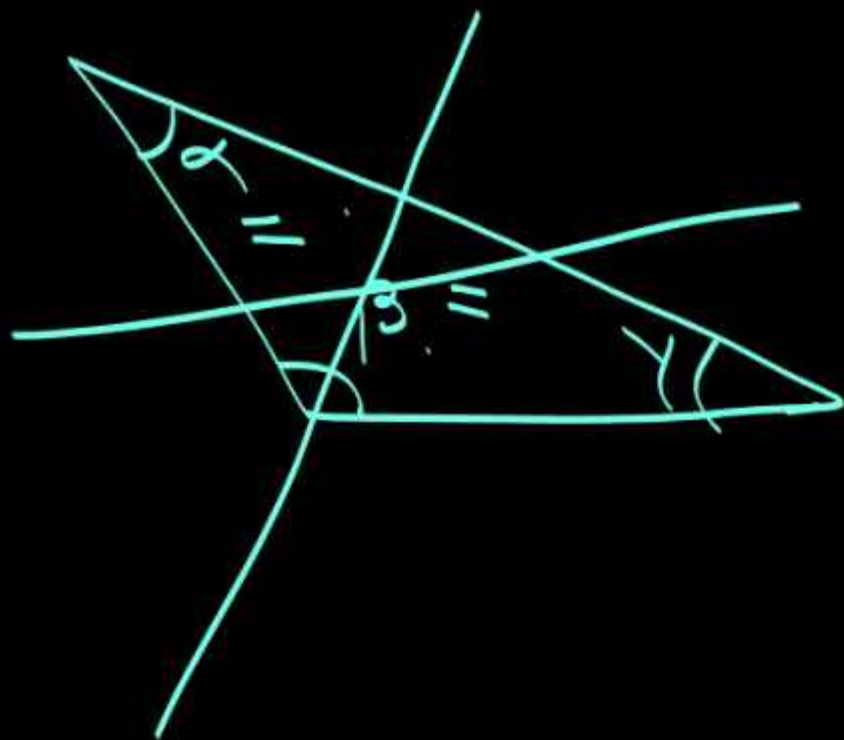


8. Scalene Triangle (असमान त्रिकोण)

Lines of Symmetry: 0

A scalene triangle has no lines of symmetry.

एक असमान त्रिकोण में कोई सिमेट्री की रेखा नहीं होती है।



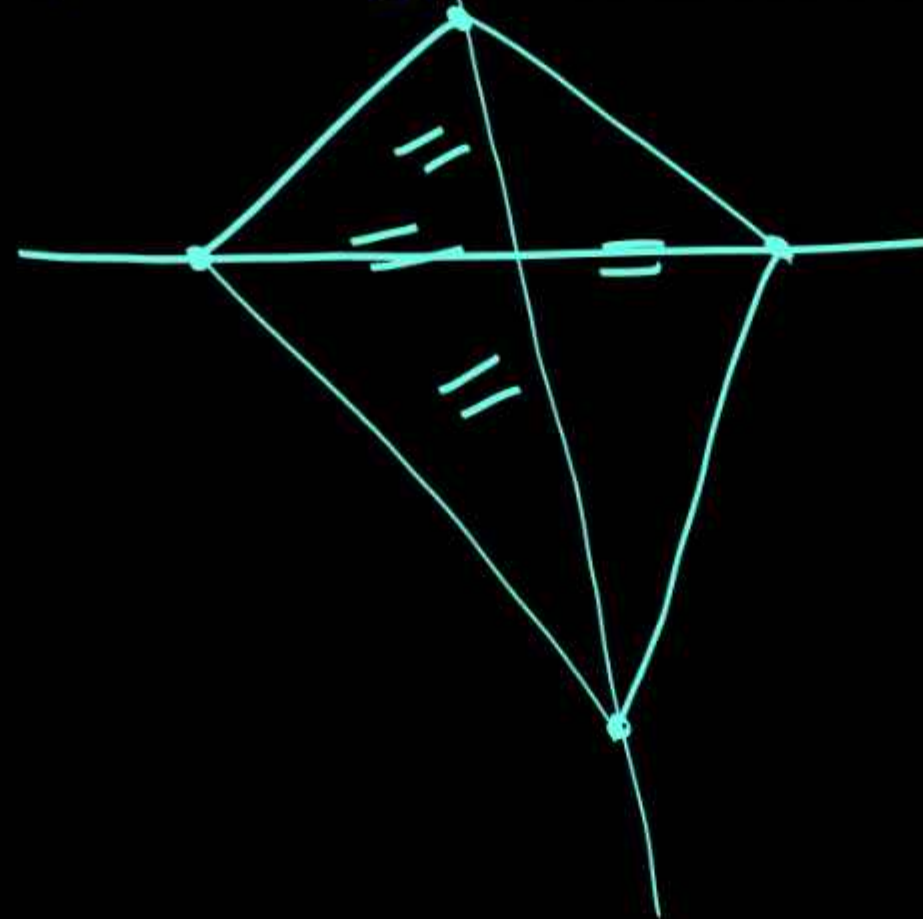


9. Kite (पतंग)

Lines of Symmetry: 1

A kite has one line of symmetry along its longest diagonal.

एक पतंग में एक सिमेट्री की रेखा होती है, जो इसकी सबसे लंबी विकर्ण के साथ होती है।



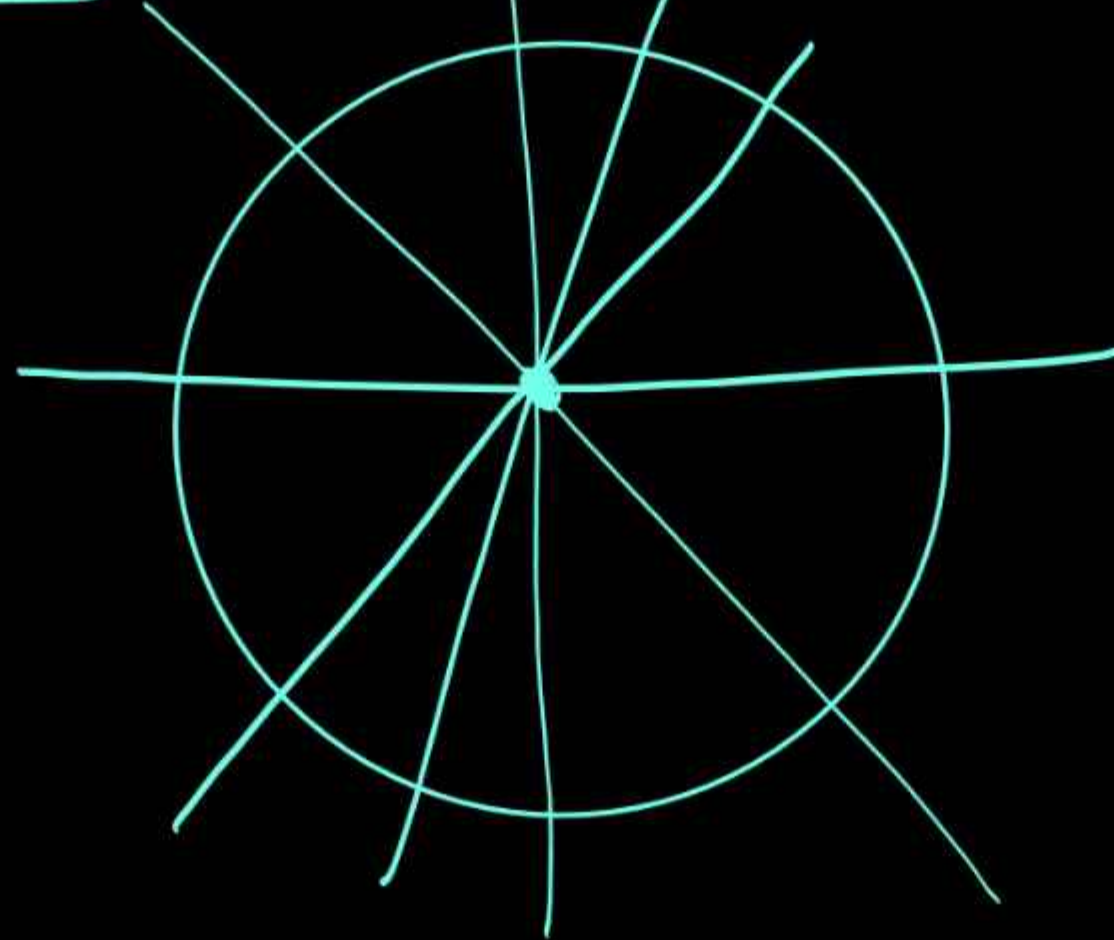


10. Circle (वृत्त)

Lines of Symmetry: **Infinite** अनन्त

Any diameter of a circle serves as a line of symmetry.

वृत्त की कोई भी व्यास एक सिमेट्री की रेखा के रूप में कार्य करता है।



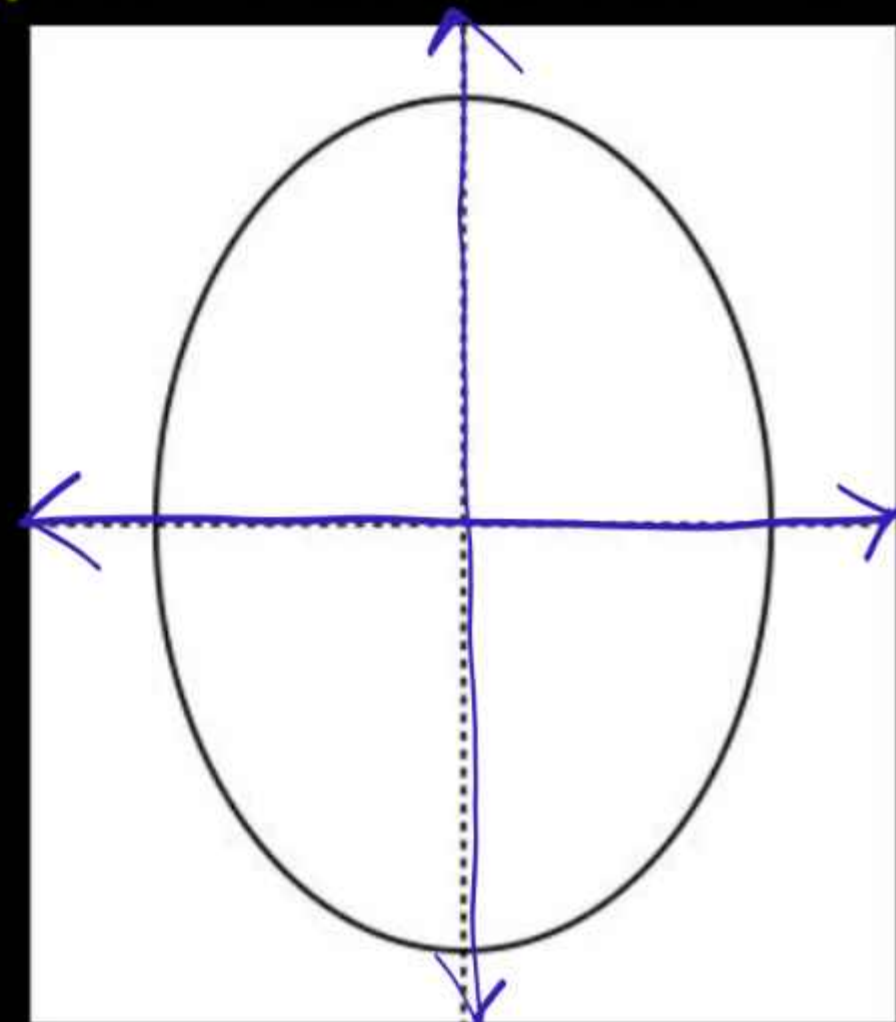


11. Oval (अंडाकार)

Lines of Symmetry: 2 (in a perfect oval)

An oval can have 2 lines of symmetry depending on its shape.

एक अंडाकार में इसके आकार के आधार पर 2 सिमेट्री की रेखाएँ हो सकती हैं।





12. Hexagon (छहभुज)

Lines of Symmetry: 6



A regular hexagon has six lines of symmetry, with three passing through vertices and three through the midpoints of opposite sides.

एक नियमित छहभुज में छह सिमेट्री की रेखाएँ होती हैं, जिनमें से तीन शिखरों के माध्यम से और तीन विपरीत किनारों के मध्य बिंदुओं के माध्यम से होती हैं।



13. Octagon (आठभुज)

Lines of Symmetry: 8

A regular octagon has eight lines of symmetry.

एक नियमित आठभुज में आठ सिमेट्री की रेखाएँ होती हैं।

14. Decagon (दशभुज)

Lines of Symmetry: 10

A regular decagon has ten lines of symmetry.

एक नियमित दशभुज में दस सिमेट्री की रेखाएँ होती हैं।



REET 2025 LEVEL-2



H → Horizontal (दोरीतिज) V → Vertical (उपरीतिज)

