இயல் 7.5 - வடிவியல்

பயிற்சி எண் :: 7.5.5.2.A

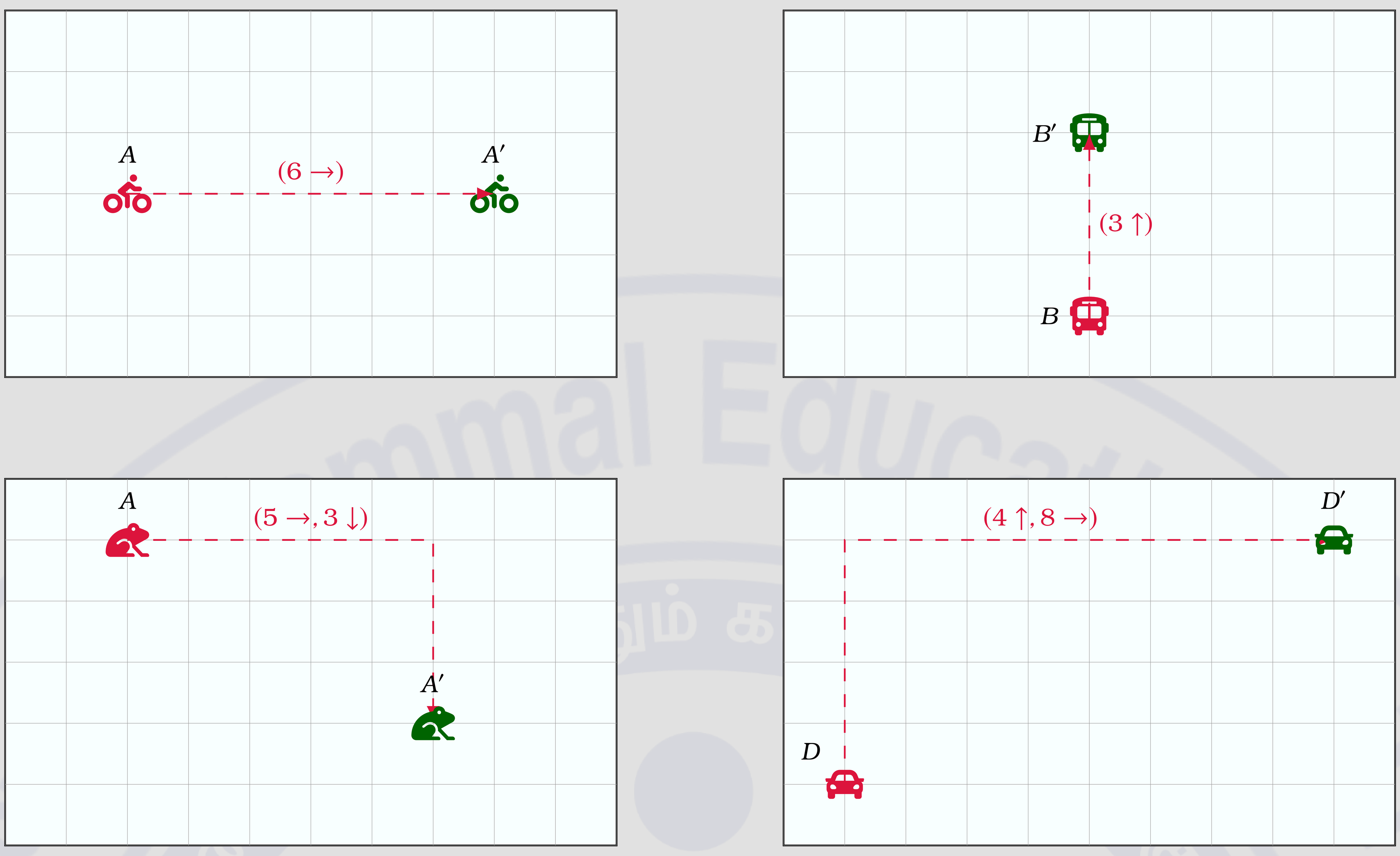
வடிவியல் - உருமாற்றம் - வரையறையும் உதாரணங்களும்

Geometry - Transformation - Definition & Examples

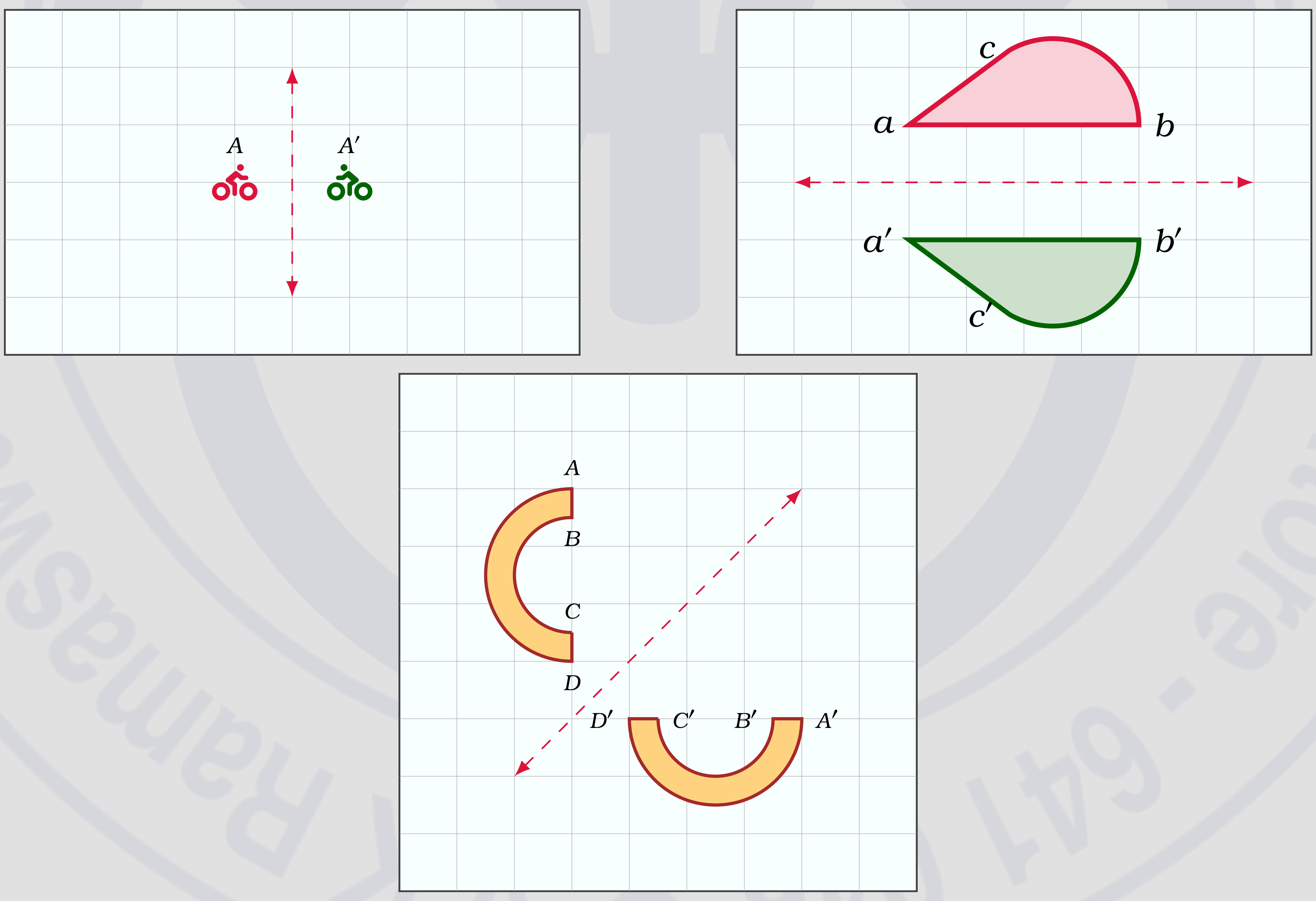
வடிவியல் - உருமாற்றம் - வரையறையும் உதாரணங்களும்

ஒரு வடிவம் அல்லது ஒரு உருவம், **இடப்பெயர்வு**[①], **எதிரொளிப்பு**[②] மற்றும் **சுழற்சி**[③] ஆகியவற்றுள் ஏதாவது ஒரு மாற்றத்தை அடைந்து வேறு ஒரு நிலையை அடைவதையே **உருமாற்றம்** என்கிறோம். ஒரு வடிவம் உருமாற்றம் அடைவதற்கு முன் **முன்உரு** (A) எனவும், உருமாற்றம் அடைந்த பின் **நிழல்உரு** (A') எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

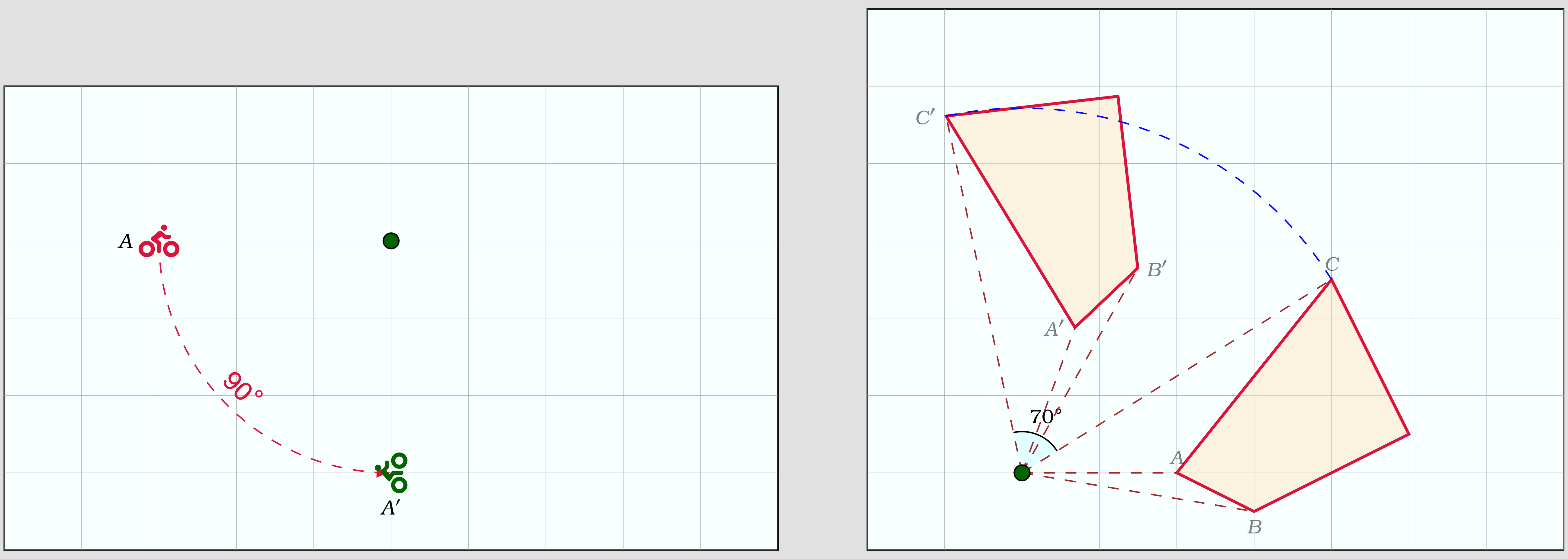
ஒரு உருவமானது கிடைமட்டமாகவும் செங்குத்தாகவும் ஒரு குறிப்பிட்ட தூரம் இடப்பெயர்ச்சி அடைவதை **இடப்பெயர்வு உருமாற்றம்** என்கிறோம். அவ்வுருவம் எவ்வளவு தூரம் **இடப்பெயர்வு உருமாற்றம்** அடைகிறது என்பதை $\uparrow \rightarrow \downarrow \leftarrow$ என்ற 4 குறியீடுகள் மூலம் குறிப்பிடலாம். இதை கட்டத்தாளின் உதவியுடன், கீழ்க்காணும் உதாரணங்களின் மூலம் விளக்கலாம்.



ஒரு உருவம் ஒரு நேர்கோட்டை ஆடியாகப்பாவித்து அடையும் எதிரொளிப்பு மாற்றத்தை, **எதிரொளிப்பு உருமாற்றம்** என்கிறோம். அந்த உருவம் ஒரு நேர்கோட்டைப் பொறுத்து எவ்வாறு எதிரொளிப்பு உருமாற்றம் அடைகிறது என்பதை கட்டத்தாளின் உதவியுடன், கீழ்க்காணும் உதாரணங்களின் மூலம் விளக்கலாம்.



ஒரு புள்ளியை மையமாகக்கொண்டு ஒரு உருவை ஒரு குறிப்பிட்ட கோண அளவில் சுழற்றுதல் **சுழற்சி உருமாற்றம்** எனப்படும். அந்த உருவம் எவ்வாறு சுழற்சி உருமாற்றம் அடைகிறது என்பதை கட்டத்தாளின் உதவியுடன், கீழ்க்காணும் உதாரணங்களின் மூலம் விளக்கலாம்.



இதன் காணொளியின் YouTube இணையதள இணைப்பு (YouTube URL)

https://youtu.be/jftXCfPJuvY

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Saturday 21st January, 2023 :: 16:37 Hrs.

All rights related to all contents given in this website and in all its links such as Structure, problem creation, problem presentation, solution, solution presentation, presentation style, solution model given in the PDFs & Videos, voice over content, style of presentation, Video creation & its theme, presentation, presentation style and model are reserved to;

V K Ramaswamy Iyengar & Chellammal Educational Trust, Coimbatore - 641 046, Tamilnadu, INDIA. Regd.R/Vadavalli/Book-4/16/2020 dt.31-Jan-2020.
https://ramaswamychellammaltrust.org § info@ramaswamychellammaltrust.org

Being the very purpose; viewing, browsing and downloading the contents for learning, training, coaching and teaching purpose are jointly and severally **well permitted**. However, doing so for commercial purpose(s) is/are **strictly prohibited**.