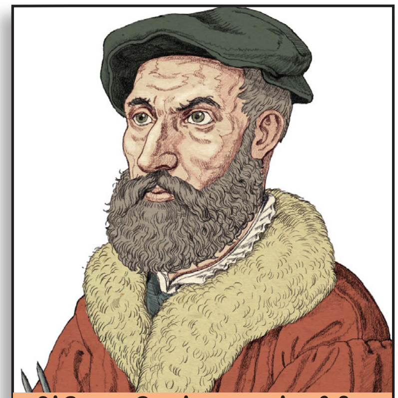
3 இயற்கணிதம்

$x^2 - 92y^2 = 1$ எனும் சமன்பாட்டிற்கு ஓராண்டிற்குள் தீர்வு காண்பவரே கணிதவியலாளராக கருதப்படுவார் –பிரம்மகுப்தா


நிக்கோலா போண்டனா டார்டாகிலியா
1499/1500 – 1557 கிபி(பொஆ)

அன்றைய வெனிஸ் குடியரசைச் சேர்ந்த நிக்கோலா போண்டனா டார்டாகிலியா ஓர் இத்தாலியக் கணித மேதையாவார். இவர் பொறியாளர், நில அளவீட்டாளர் மற்றும் புத்தகக் காவலராகவும் திகழ்ந்தார். இவர் ஆர்க்கிமிடிஸ் மற்றும் யூக்ளிட் ஆகியோரின் படைப்புகளை முதன்முதலில் இத்தாலிய மொழியில் மொழி பெயர்ப்பு செய்தார். இவை தவிரப் பல முக்கியக் கணிதப் புத்தகங்களை இயற்றியுள்ளார். பல கணிதக் கருத்துகளைத் தொகுத்து வழங்கியுள்ளார். பீரங்கி குண்டுகளின் நகரும் பாதை குறித்த ஆய்வில் கணிதத்தை முதன் முதலில் பயன்படுத்தியவர் டார்டாகிலியா. மேலிருந்து கீழே விழும் பொருட்கள் பற்றிய இவரது ஆய்வானது பின்னாளில் கலீலியோவால் நிரூபிக்கப்பட்டது.

டார்டாகிலியா, கார்டானோவுடன் இணைந்து முப்படி சமன்பாடுகள் என அழைக்கப்படும் மூன்றாம் படி பல்லுறுப்புக் கோவைச் சமன்பாடுகளைத் தீர்ப்பதற்கான வழிமுறைகளைக் கண்டறிந்தார். மேலும் இவர் ஒரு நான்முகியின் கன அளவை அதன் நான்கு உச்சிகளுக்கிடையே உள்ள தொலைவை பயன்படுத்திக் கணக்கிடும் சிறப்பான சூத்திரத்தை வழங்கியுள்ளார்.

கற்றல் விளைவுகள்

- மூன்று மாறியில் அமைந்த நேரிய ஒருங்கமை சமன்பாட்டு தொகுப்பிற்கு நீக்கல் முறையில் தீர்வு காணுதல்.
- பல்லுறுப்புக் கோவைகளின் மீ.பெ.வ மற்றும் மீ.சி.ம ஆகியவற்றைக் கண்டறிதல்.
- இயற்கணித விகிதமுறு கோவைகளைச் சுருக்குதல்.
- பல்லுறுப்புக் கோவைகளின் வர்க்கமூலம் காணுதல்.
- இருபடிச் சமன்பாடுகளைப் பற்றி கற்றல்.
- இருபடி வளைவரைகளை வரைதல்.
- அணிகள், அவற்றின் வகைகள் மற்றும் அணிகளின் மீதான செயல்பாடுகளைக் கற்றல்.

3.1 அறிமுகம் (Introduction)

இயற்கணிதம் என்பது எண்களைப் பற்றி படிப்பதன் அடுத்த நிலை எனலாம். ஒரு சில தனிப்பட்ட கட்டுப்பாடுகளின் அடிப்படையில் ஏதாவது ஒன்றைத் தீர்மானிக்க நமக்கு இயற்கணிதம் தேவைப்படுகிறது. இந்த அடிப்படையில், இயற்கணிதக் கற்றலானது "தெரியாதவற்றைத் தீர்மானிக்கும் அறிவியல்" எனக் கருதப்படுகிறது. கி.பி. (பொ.ஆ) மூன்றாம் நூற்றாண்டில் அலெக்ஸாண்டிரியாவில் வாழ்ந்த டையாபாண்டஸ் என்ற கணித மேதை எழுதிய 'அரித்மெடிகா' என்ற புத்தகத்தில் உள்ள பதிமூன்று தொகுதிகளில் நமக்கு ஆறு தொகுதிகள் கிடைத்துள்ளன. இந்தப் புத்தகத்தில் தான் முதன்முதலில் ஒரு கணக்கிலுள்ள கட்டுப்பாடுகளைச் சமன்பாடுகளாக

10th_Maths_Chapter 3_Tamil.indd 86 12/27/2024 4:34:29 PM