

இயல்

5

தகவல் செயலாக்கம்

கற்றல் நோக்கங்கள்

- ஒரு வடிவமைப்பில் அமைந்துள்ள இரண்டு மாறிகளுக்கிடையிலான தொடர்பைக் கண்டறிதல்.
- அட்டவணைப்படுத்துதலின் மூலம் ஒரு வடிவமைப்பினைப் பொதுமைப்படுத்துதல்.
- பாஸ்கல் முக்கோணத்தில் உள்ள வடிவமைப்புகளின் வகைகளைப் பரிச்சயமாக்குதல்.



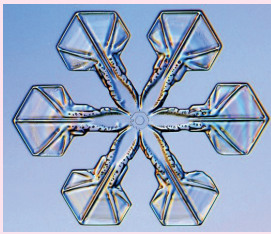
V2V4X7

5.1 அறிமுகம்

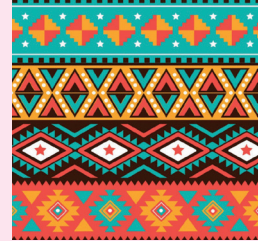
இயற்கையாலும், மனிதராலும் உருவாக்கப்பட்ட பல பொருட்களை நாம் உற்றுநோக்கும்போது அவற்றில் பலவிதமான வடிவமைப்புகளைக் காண முடிகிறது. நாம், இலைகளிலும், மரங்களிலும், பனித்திவலைகளிலும், வானுலகப் பொருட்களின் அசைவுகளிலும் எனப் பல்வேறு இடங்களிலும் அமைப்புகளைக் காணலாம். மேலும், மனிதரால் உருவாக்கப்படும் கட்டமைப்புகள், கட்டிடங்கள், ஆடை வடிவமைப்புகள், பல வண்ணக் கட்டமைப்புகள் போன்ற பல்வேறு பொருட்களிலும் பல விதமான வடிவமைப்புகளைக் காண்கிறோம். இவ்வாறான தொடர்ச்சியான அமைப்புகளைப் பற்றி மேலும் தெரிந்துகொள்வது மகிழ்ச்சியையும், ஆர்வத்தையும் தருகின்றது. இவ்வடிவமைப்புகள் கணிதத்தின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது மிகவும் ஆச்சரியப்படக் கூடியதாக உள்ளது.

கீழ்வரும் சூழ்நிலைகளிலிருந்து எவ்வாறு வடிவமைப்புகள் தொடர்புபடுத்தப்பட்டுள்ளன என்பதை அட்டவணைப்படுத்துவதன் மூலம் அறிந்துகொள்ளலாம்.

எங்கும் கணிதம் – அன்றாட வாழ்வில் தகவல் செயலாக்கம்



பனித்திவலைகளில் ஆறுமுக அமைப்புகள்



துணிகளில் வடிவமைப்புகள்

5.2 அட்டவணைப்படுத்துதல் மூலம் அமைப்புகளின் நேரிய சமன்பாட்டினைப் பெறுதல் (Tables and Patterns Leading to Linear Functions)

சூழ்நிலை 1

பின்வரும் வடிவமைப்பை உற்றுநோக்கவும். ஒரு வட்ட வடிவ வட்டு உள்ளதாகக் கருதுவோம். அதனைச் சுற்றிச் சம அளவுள்ள வட்ட வளையங்களை வரையவும். கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவமைப்பு கிடைக்கும் வரை தொடர்ந்து வரையவும்.