

Математичні моделі. Розв'язання задач з допомогою математичного моделювання.

Інформаційну модель можна створювати засобами математики. Так, об'єктами виступають дані, а властивостями -математичні співвідношення. З математичними моделями учні знайомі з першого класу, наприклад, при побудові або використанні готових схем умови та розв'язування задачі (рис.7.3.1).

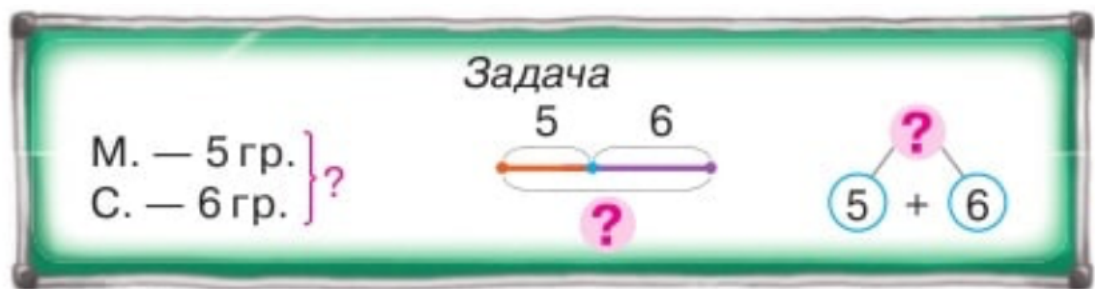


Рис.7.3.1.- Схеми до задачі з математики [27, С.30]

На цьому етапі доцільно пояснити учням на прикладі задачі з математики (згідно з актуальною на цей час тематикою), що графічна схема до задачі, а також графічні моделі розв'язування цієї задачі – математичні моделі.

Оберненим завданням є за поданою моделлю скласти задачу та розв'язати її (рис.7.3.2).



Рис.7.3.2.- Математична модель для складання задачі [27,С.93]

Діаграми, як зазначалося раніше, також, відображуючи математичні співвідношення між об'єктами, є математичними моделями результату задачі.

Для «розуміння» нового поняття пропонуємо завдання визначити, що означають дані діаграми і яку інформаційну модель вони описують, наприклад на рис.7.3.3.



Рис.7.3.3.- Математична модель «Уподобання дітей класу»