



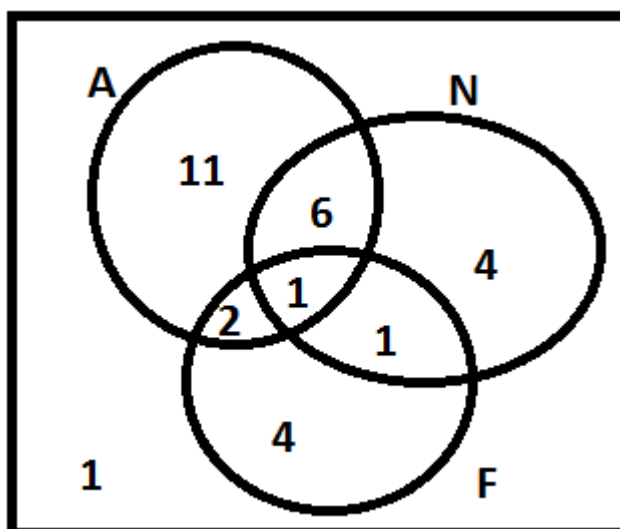
# Műveletek eseményekkel

## 1. feladat

Egy 30 fős osztályban 20-an tanulnak angolt, 12-en németet, nyolcan franciát. Közülük 7-en németet és angolt, hárman angolt és franciát, ketten németet és franciát. Egy fő mindhárom nyelvet tanulja.

Ezt tudjuk. Az adatok alapján feladatot készítünk: eseményeket adunk meg, megkérdezzük különböző műveletek eredményét ezekkel az eseményekkel.

A feladat szövegének megfelelő halmazábra (A-angol; N-német; F-francia):



Események:

Pl. kiválasztunk véletlenszerűen egy főt az osztályból.

A esemény: A kiválasztott tanuló angolt tanul.

B esemény: A kiválasztott tanuló németet tanul.

C esemény: A kiválasztott tanuló franciát tanul.



Műveletek:

Pl. Mit jelentenek szavakkal a következő műveletek, hány ember felel meg ezeknek a feltételeknek?

A művelet: **A + B**

A művelet szavakkal: **angol és német közül legalább az egyiket tanulja**

A megoldás: **25 fő**

A művelet: **B · C**

A művelet szavakkal: **németet és franciát is tanul**

A megoldás: **2 fő**

A művelet: **(A + B) – C**

A művelet szavakkal: **valamelyik nyelvet tanulja, de a franciát biztosan nem**

A megoldás: **21 fő**

A művelet:  **$\overline{A + B + C}$**

A művelet szavakkal: **egyik nyelvet sem tanulja a 3 közül**

A megoldás: **1 fő**