

TÉMAZÁRÓ DOLGOZAT HALMAZOK

1. Elmélet:

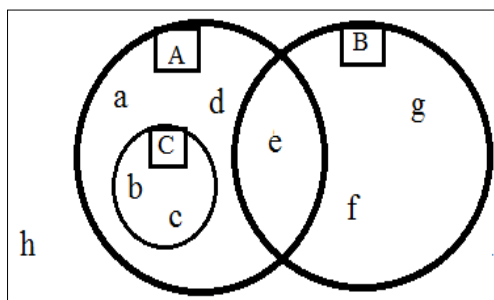
- a) **Részhalmaz** fogalma. Hogyan jelöljük? Írj rá példát!
- b) Halmazok **közös része** (metszete) - fogalma
 - jelölés
 - rajz

2. Egy osztályban **16-an** sportolnak rendszeresen. **13-an** kosárlabdáznak, **8-an** úszni járnak. (Más sporttal senki sem foglalkozik.)

Készíts halmazábrát!

- a) Hányan úzik mindkét sportot?
- b) Hányan járnak csak kosarazni?
- c) Hányan járnak csak úszni?

3. A halmazábra alapján a tanult jelöléseket alkalmazva válaszolj a kérdésekre!



- a) Mik az elemei az **A**, a **B**, és a **C** halmazoknak?
 - b) Mik az elemei az **A** és a **B** halmazok metszetének?
Mik az elemei az **A** és a **C** halmazok metszetének?
Mik az elemei a **B** és a **C** halmazok metszetének?
 - c) Mik az elemei a három halmaz egyesítéséből kapott halmaznak?
 - e) Melyik halmaz **részhalmaza** valamelyik másik halmaznak?
4. Alaphalmaz: $H = \{ 15\text{-nél nem nagyobb természetes számok} \}$
 $A = \{ 5\text{-tel osztható számok} \}$ $B = \{ 5; 7; 9; 10 \}$
- a) Add meg az alaphalmazt másképpen! (felsorolással)
 - b) Készíts halmazábrát, majd sorold fel a következő halmazok elemeit:
 $A \cap B$; $A \cup B$; $B \setminus A$; \bar{A}
 - c) $C = \{ 0; 5 \}$
Milyen kapcsolat van az **A** és a **C** halmazok között? Jelöld is!