

35. Öğretmenin hazırlamış olacağı çözeltiler ile ilgili aşağıda yer alan ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) CO_2 gazının suda çözünmesi fiziksel çözünmeye örnektir.
- B) Şeker ve tuzun suda çözünmesi aynı çözünme türüne örnektir.
- C) KCl , $\text{Al}(\text{OH})_3$ ve $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ bileşikler su içerisinde moleküler çözünür.
- D) Bir madde başka bir madde içinde çözündüğünde iyonlarına ayrışlıyorsa bu çözünmeye moleküler çözünme denir.
- E) Çözücü ve çözünen tanecikleri birbiri içerisinde dağılırken kimyasal özelliklerini koruyorsa buna fiziksel çözünme denir.

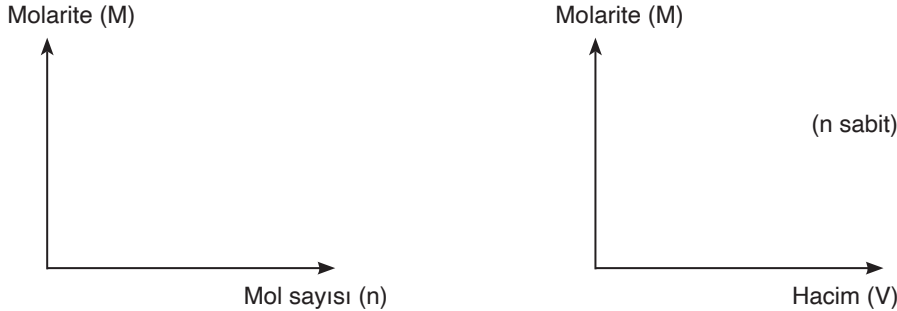
36-39. soruları aşağıdaki metin ve tablodan yararlanarak cevaplayınız.

Laboratuvarda yapacağı deney için 1 M 25 mL NaOH çözeltisine ihtiyaç duyan bir öğrenci çözeltiyi hazırlamak için gerekli hesaplamaları yapar. Ancak laboratuvarda 25 mL'lik balon jolenin olmadığını fark eder ve 250 mL'lik balon joje kullanmak ister. 250 mL'lik balon joje için yeniden derişim hesaplamaları yapar. Fakat öğretmeni kimyasalların çevreye verdiği zararlardan bahsedip gereksiz kimyasal kullanımından kaçınılması gerektiğine vurgu yaptığı için öğrenci, çözeltiyi 100 mL'lik balon jodede hazırlayarak diğer gruplarla paylaşmaya karar verir.

Öğrencinin 1 M NaOH çözeltisi hazırlamasına yönelik yaptığı derişim hesaplamaları aşağıda verilmiştir.

| | | | |
|-------------------------------|-------|------|-----|
| Kullanılan NaOH miktarı (mol) | 0,025 | 0,25 | 0,1 |
| Çözelti hacmi (mL) | 25 | 250 | 100 |

36. Yukarıdaki hesaplamaları göz önüne alarak mol sayısı ve hacmin molariteyle ilişkisini aşağıdaki grafikler üzerinde gösteriniz.



37. Aşağıda molarite, hacim ve mol sayısına ilişkin bir tablo verilmiştir. Tabloda boş bırakılan kısımları tamamlayınız.

| Molarite (M) | Hacim (mL) | Mol sayısı (n) |
|--------------|------------|----------------|
| 2 | 500 | |
| | 1 000 | 0,5 |
| 0,05 | | 1 |
| | 200 | 0,06 |