



Örnek Senaryo 3

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
1 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 3'teki 2. soru
4 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 3'teki 1, 3, 4 ve 5. sorular





2. SINAV

KİMYA 10

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 3

Kazanım: 10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.

a. Kütlelerin korunumu, sabit oranlar ve katlı oranlar kanunları ile ilgili hesaplamalar yapılır.

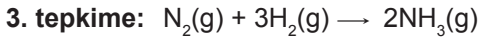
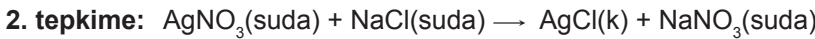
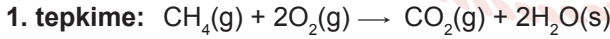
1. 16 gram C elementi ile 4 gram H elementinin tam verimli tepkimesinden 16 gram CH_4 bileşiği oluşuyor.

Buna göre 3,6 gram C elementi ile 0,8 gram H elementinin tam verimli tepkimesinden kaç gram C_3H_4 bileşiği oluşacağını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

Kazanım: 10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.

b. Yanma, sentez (oluşum), analiz (ayırışma), asit-baz, çözünme-çökelme tepkimeleri örneklerle açıklanır.

2. Aşağıda bazı tepkimeler numaralanarak verilmiştir.



Buna göre tepkimelerin türlerini nedenleriyle yazınız.

1. tepkime:

2. tepkime:

3. tepkime:



SENARYO 3

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

3. N₂ ile O₂ gazlarından oluşan 14,8 gram karışımın NK'daki hacmi 11,2 litredir.

Buna göre N₂ ve O₂ gazlarının mol sayılarını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

(N:14 g/mol, O:16 g/mol)

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

4. 0,1 mol N₂ ile 0,5 mol H₂ gazının tam verimli tepkimesinden oluşan NH₃ gazı yeterince O₂ ile yakıldığında NO₂ gazı ve H₂O sıvısı oluşuyor.

Buna göre oluşan H₂O sıvısının kaç gram olduğunu işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

(H:1 g/mol, O:16 g/mol)

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

b. Tepkime denklemleri temelinde % verim hesapları yapılır.

5. 28 gram C₂H₄ ile 19,2 gram O₂ gazlarının %20 verimli tepkimesi sonucunda oluşan CO₂ gazının NK'daki hacmini işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

(H:1 g/mol, C:12 g/mol, O:16 g/mol)