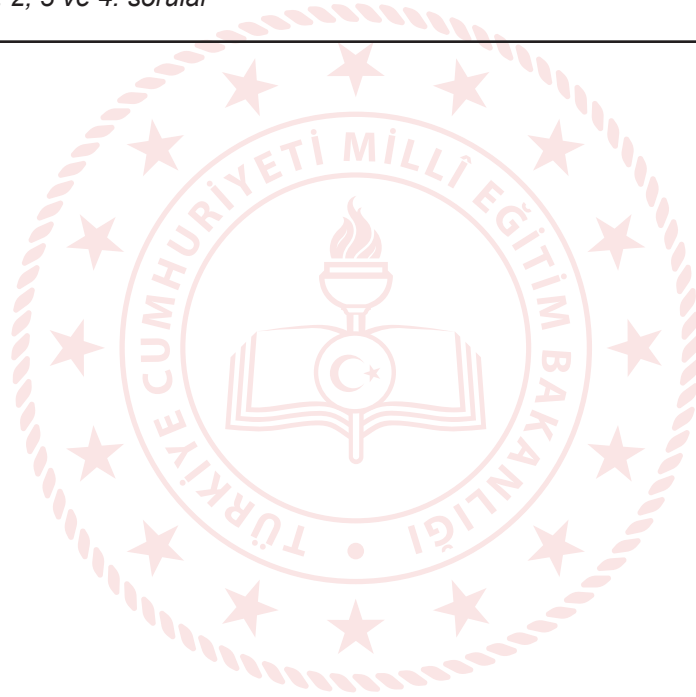




## Örnek Senaryo 3

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





## 1. SINAV

# KİMYA 10

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

### SENARYO 3

**Kazanım: 10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.**

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

1. CO<sub>2</sub> bileşiminde elementlerin kütlece birleşme oranı  $\frac{m_c}{m_o} = \frac{3}{8}$  'dir.

Buna göre 16 gram oksijen ile 18 gram karbon elementinin tepkimesinden en fazla kaç gram CO bileşimi oluşacağını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

**Kazanım: 10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.**

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

2. Eşit kütlelerde demir ve oksijen elementleri alınarak başlatılan tepkime sonucunda en fazla 30 gram Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> bileşimi oluşuyor.

Elementlerin kütlece birleşme oranı  $\frac{m_{Fe}}{m_o} = \frac{7}{3}$  olduğuna göre tepkimenin artansız gerçekleşmesi için hangi elementten en az kaç gram eklenmesi gerektiğini işlem basamaklarını göstererek bulunuz.



## SENARYO 3

**Kazanım: 10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.**

**ç. Mol hesaplamaları yapılır.**

3. S ve O elementlerinin atom kütleleri sırasıyla 32 ve 16 g/mol'dür.

**Buna göre  $18,06 \cdot 10^{22}$  tane oksijen atomu içeren  $SO_3$  bileşiğinin kütesini gram cinsinden işlem basamaklarını göstererek bulunuz.**

(Avogadro sayısı:  $6,02 \cdot 10^{23}$ )

**Kazanım: 10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.**

**ç. Mol hesaplamaları yapılır.**

4. 320 akb  $SO_2$  gazının mol sayısını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

(O:16 g/mol, S:32 g/mol,  $N_A$ :Avogadro sayısı)

**Kazanım: 10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.**

**ç. Mol hesaplamaları yapılır.**

5. NK'da 4,48 litre hacim kaplayan  $C_2H_4$  gazının içerdiği mol atom sayısını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.