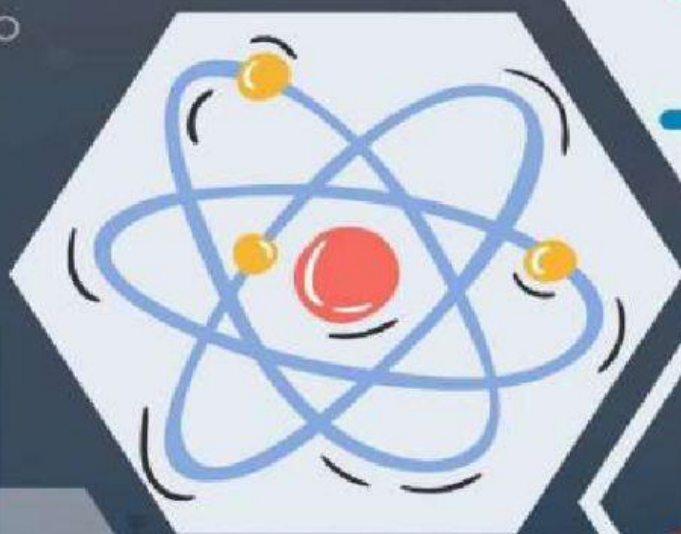


# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SMK KELAS X



## KONSEP MOL

NAMA SISWA : .....

KELAS : .....

NO. ABSEN : .....

KELOMPOK : .....





## KONSEP MOL



### Kompetensi Dasar

- 3.5 Menerapkan hukum-hukum dasar kimia dalam perhitungan kimia
- 4.5 Menggunakan hukum-hukum dasar kimia dalam perhitungan kimia

### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan demonstrasi, diskusi /tanya jawab dengan menggunakan pendekatan saintifik dan model pembelajaran Problem Based Learning, diharapkan peserta didik dapat :

1. Menganalisis konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia (massa molar, volume molar gas, rumus empiris dan rumus molekul, senyawa hidrat, kadar zat, hubungan antara jumlah mol, partikel, massa dan volume gas dalam persamaan reaksi)
  2. Membuktikan berlakunya hukum dasar kimia melalui perhitungan
  3. Menyetarakan persamaan reaksi
- dengan mengembangkan sikap berpikir kritis dan percaya diri.







# KONSEP MOL



Amati video materi berikut !

1

Swasti Kimia | Persamaan Reaksi Kimia - Kimia Kelas 10

## STOIKIOMETRI PERSAMAAN REAKSI KIMIA

Watch on YouTube

2

Hukum Dasar Kimia | KIMIA SMA | Herlina

## KIMIA KELAS X Hukum Dasar Kimia

- Herlina -

Watch on YouTube



## Soal Evaluasi



### No. Soal

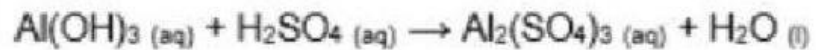
6

### Level Kognitif

L3 / C4  
(Menganalisis)

### Rumusan Butir Soal

Diketahui massa dari asam sulfat ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) sebesar 11 gram direaksikan dengan aluminium hidroksida  $\text{Al}(\text{OH})_3$  menurut reaksi : (Ar H = 1, Ar S = 32, Ar O = 16)



- Tuliskan persamaan reaksi setara ?
- Berapa gram  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  yang terbentuk ?
- Berapa jumlah partikel dari  $\text{Al}(\text{OH})_3$  yang terjadi ?



## Soal Evaluasi



### No. Soal

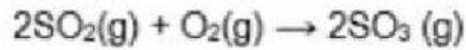
7

### Level Kognitif

L4 / C5  
(Mengevaluasi)

### Rumusan Butir Soal

Perhatikan persamaan reaksi di bawah ini :



Bila pada keadaan STP/ standar 5,6 liter gas  $\text{SO}_2$  direaksikan dengan gas oksigen, maka berapa gram massa gas oksigen yang direaksikan ? (Ar S = 32 dan Ar O = 16)



## Soal Evaluasi



**No. Soal**

8

**Level Kognitif**

L4/ C5  
(Mengevaluasi)

**Rumusan Butir Soal**

Logam magnesium 4 gram dibakar dengan oksigen menghasilkan magnesium oksida. Jika massa oksigen yang digunakan 6 gram, berapa gram massa magnesium oksida yang dihasilkan?



## Soal Evaluasi



**No. Soal**

9

**Level Kognitif**

L4 / C5  
(Mengevaluasi)

**Rumusan Butir Soal**

Senyawa besi(II) sulfide terbentuk dari unsur besi dan unsur belerang dengan perbandingan  $\text{Fe} : \text{S} = 7 : 4$ . Untuk membuat senyawa besi(II) sulfide seberat 100 gram, berapa gram besi dan berapa gram belerang yang diperlukan?





## Soal Evaluasi



No Soal	Rumusan Butir Soal
10	Setarakan persamaan reaksi berikut: $\text{Mg} + \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$
Level Kognitif	
L4 / C5 (Mengevaluasi)	
	Uraian jawaban

Blank area for writing the answer to the question.