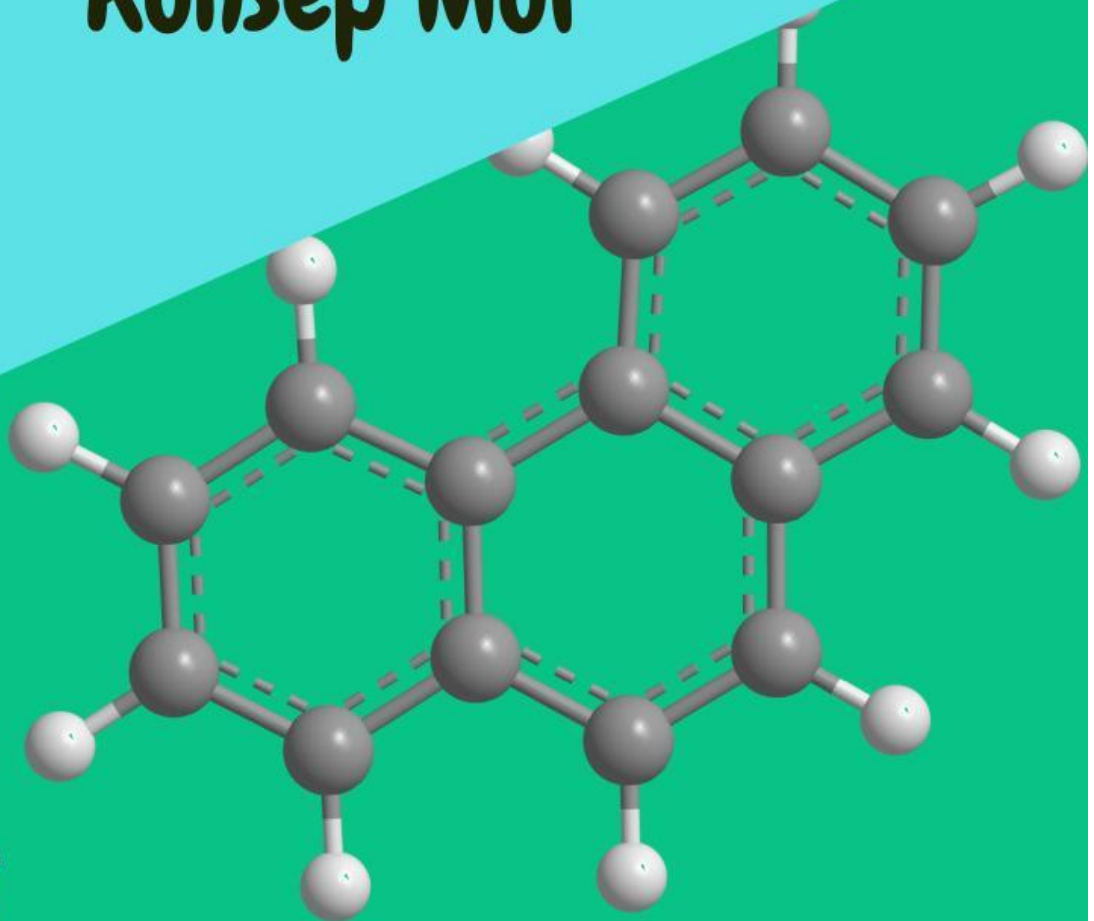




Kurikulum  
Merdeka

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## Konsep Mol



KELAS : \_\_\_\_\_

NAMA : \_\_\_\_\_

# Tujuan Pembelajaran

<b>F.11.01</b>	<b>Peserta didik mampu menganalisis konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia (hubungan antara jumlah mol, partikel, massa, dan volume gas dalam persamaan reaksi serta pereaksi pembatas)</b>
<b>F.11.02</b>	<b>Peserta didik mampu menganalisis rumus empiris dan rumus molekul suatu senyawa berdasarkan massa penyusun unsur</b>
<b>F.11.03</b>	<b>Peserta didik mampu menentukan kadar zat dan air kristal dalam suatu senyawa</b>

## Petunjuk Pengerjaan



- 1. Setiap peserta didik mengisi data diri pada lembar pertama LKPD**
- 2. Setiap peserta didik menjawab pertanyaan pada lembar ke - 3 LKPD**
- 3. Setelah soal selesai dikerjakan, peserta didik mempresentasikan/mengerjakan hasil yang didapatkan di dalam kelas**
- 4. LKPD dinilai sesuai dengan jawaban dan kebenaran dalam pengerjaan**



# Narasi 1

Pada suatu hari Nina dan Fitri melakukan eksperimen sederhana yaitu mereaksikan 50 mL NaOH sebanyak 7,5 gram dan 100 mL CH<sub>3</sub>COOH 0,2 M. Dari eksperimen tersebut, didapatkan reaksi kimia sebagai berikut (Ar: Na = 23, C = 12, O = 16, H = 1):



## Pertanyaan

Berdasarkan pernyataan dan reaksi diatas, berapakah jumlah mol dan molaritas reaktan yang bersisa secara berturut - turut ?

Tentukanlah jumlah partikel dari senyawa NaOH jika diketahui massa yang digunakan sebanyak 4,2 gram !

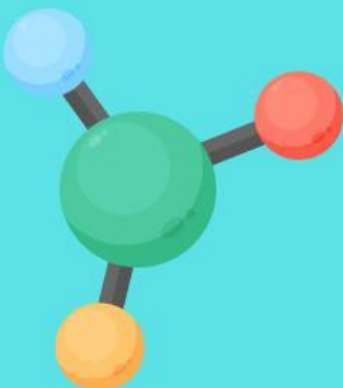


## Narasi 2

Karbon, hidrogen, dan oksigen merupakan suatu unsur kimia yang sangat dekat dengan kehidupan manusia. Didapatkan suatu senyawa terdiri dari 30% karbon, 50% hidrogen, dan 20% oksigen.

## Pertanyaan

Jika data yang didapatkan sesuai dengan pernyataan diatas, tentukan rumus empiris dan rumus molekul senyawa tersebut!



## Narasi 3

Suatu kristal dengan massa awal 9,45 gram mengalami penurunan massa menjadi 1,33 gram ketika dipanaskan. Kristal tersebut terdiri dari senyawa  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  dan diketahui Ar: Na = 23, C = 12, O = 16, H = 1.

## Pertanyaan

Berdasarkan narasi tersebut, berapakah nilai  $x$  sehingga membentuk rumus kristal yang benar dan tepat ?

