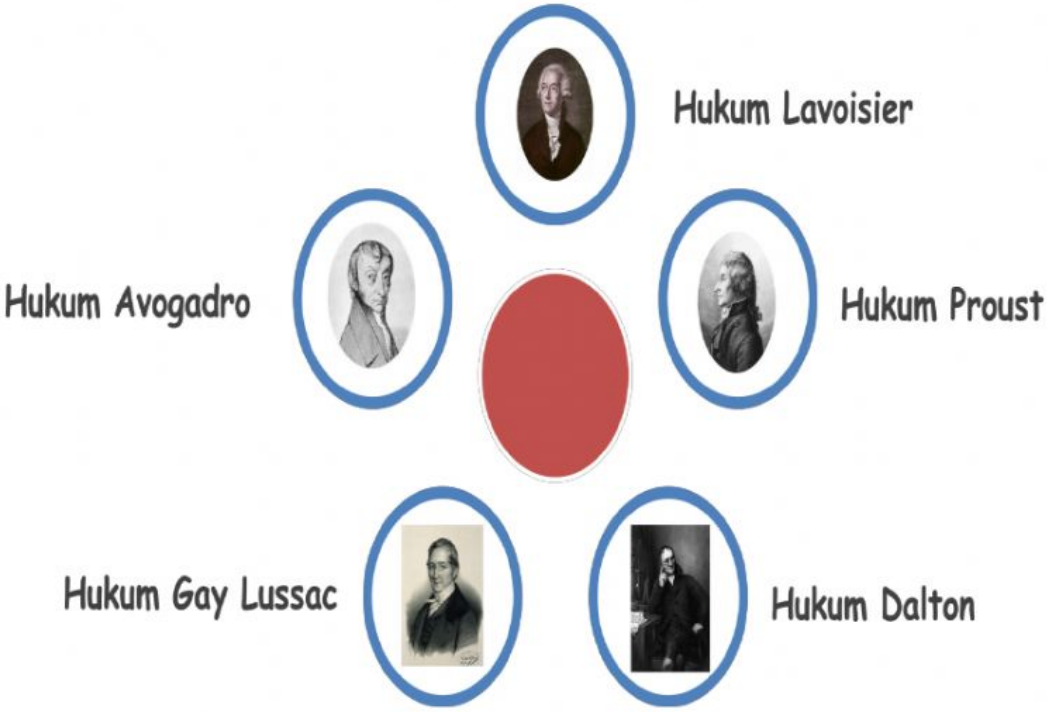
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA

UNTUK SMK KELAS X



NAMA :

KELAS :

Oleh : Putri Ayu Widya Nengsih

KOMPETENSI DASAR

3.9 Menerapkan hukum-hukum dasar kimia, konsep massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhitungan kimia.

4.9 Mengolah data terkait hukum-hukum dasar kimia, konsep massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhtungan kimia.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran *direct instruction* peserta didik mampu menerapkan dan mengolah data terkait hukum-hukum dasar kimia, konsep massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhtungan kimia serta memiliki sikap jujur dan disiplin.

CARA PENGGUNAAN

1. Lihatlah vidio yang terdapat di dalam LKPD dan pahami materi yang disampaikan dalam vidio tersebut
2. Gunakan literatur atau sumber belajar lainnya yang berkaitan dengan materi
3. Jawablah semua pertanyaan yang ada pada LKPD dengan android anda secara singkat, jelas, dan tepat
4. Untuk mengirim jawaban, silahkan klik **finish, email my answer to my teacher, dan masukkan nama lengkap anda, group/level diisi dengan "Kelas X tptu", school subject diisi dengan "Kimia", serta masukkan email putriayuwidyanengsih@yahoo.com di kolom enter your teacher email.**

MATERI

Tahukah Kamu?

Penyelidikan kimia oleh para ahli telah melahirkan hukum-hukum dasar kimia. Hukum-hukum dasar kimia tersebut antara lain:

1. Hukum Lavoisier
2. Hukum Proust
3. Hukum Dalton
4. Hukum Gay Lussac
5. Hukum Avogadro

KEGIATAN I

Hukum Lavoisier

Silahkan ditonton vidionya dan kerjakan latihan dibawah ya !

AYO BERLATIH !!!

1. Sejumlah logam besi dipijarkan dengan 3,2 gram belerang menghasilkan 8,8 gram senyawa besi (II) sulfida. Berapa gram logam besi yang telah bereaksi?

Penyelesaian :

Tulis hasil akhirnya di sini ya

Hasil Akhir : _____

Tulis jalan penyelesaian nya di sini ya

KEGIATAN II

Hukum Proust

Silahkan ditonton vidionya dan kerjakan latihan dibawah ya !

AYO BERLATIH !!!

2. Di dalam senyawa AB, perbandingan massa A : B = 2 : 1. Jika terdapat 120 gram senyawa AB, tentukan massa masing-masing unsur dalam senyawa tersebut !

Penyelesaian :

Tulis hasil akhirnya di sini ya

Hasil Akhir :

___ dan ___

Tulis jalan penyelesaian nya di sini ya

KIMIA

KEGIATAN III

Hukum Dalton

Silahkan ditonton vidionya dan kerjakan latihan dibawah ya !

AYO BERLATIH !!!

3. Nitrogen dan oksigen dapat membentuk senyawa N_2O, NO, N_2O_3, dan N_2O_4 dengan komposisi massa terlihat dalam tabel. Dari tabel berikut, bila massa N dibuat tetap sebanyak 7 gram, maka lengkapilah data tabel di bawah ini !

Senyawa	Massa nitrogen gram	Massa oksigen gram	Perbandingan
N_2O	_____	16	7 : _____
NO	14	_____	7 : _____
N_2O_3	_____	_____	7 : _____
N_2O_4	28	64	7 : _____

KEGIATAN IV

Hukum Gay Lussac

Silahkan ditonton vidionya dan kerjakan latihan dibawah ya !

AYO BERLATIH !!!

4. Pada temperatur dan tekanan yang sama direaksikan 30 mL gas hidrogen dengan 10 mL gas nitrogen menghasilkan gas amoniak. Dengan persamaan reaksi sebagai berikut : $3H_2 + N_2 \rightarrow 2NH_3$. Tentukan jumlah volume gas amoniak yang terbentuk !

Penyelesaian :

Tulis hasil akhirnya di sini ya

Hasil Akhir :

_____

Tulis jalan penyelesaian nya di sini ya

KEGIATAN V

Hukum Avogadro

Silahkan ditonton vidionya dan kerjakan latihan dibawah ya !

AYO BERLATIH !!!

5. Gas hidrogen direaksikan dengan gas oksigen pada temperatur dan tekanan yang sama membentuk 8 Liter uap air. Dengan persamaan reaksi sebagai berikut : **H_2 + O_2 → H_2O [belum setara].** Berapa liter gas hidrogen dan gas oksigen yang dibutuhkan pada reaksi tersebut ?

Penyelesaian :

Tulis hasil akhirnya di sini ya

Hasil Akhir :

____ dan ____

Tulis jalan penyelesaian nya di sini ya

KESIMPULAN

Berdasarkan materi yang telah dipelajari hari ini, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

_____

_____

_____

_____

_____

INGAT YA !!!

Email yang ditulis

putriayuwidyanengsih@yahoo.com

Nilai:

Paraf Guru: