

LKPD MINYAK BUMI



**KELAS
XI
SEMESTER I**



Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.

Kelas:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI/Ganjil

Materi Pokok : Minyak Bumi

A. Kompetensi Dasar dan Indeks Pencapaian Kompetensi

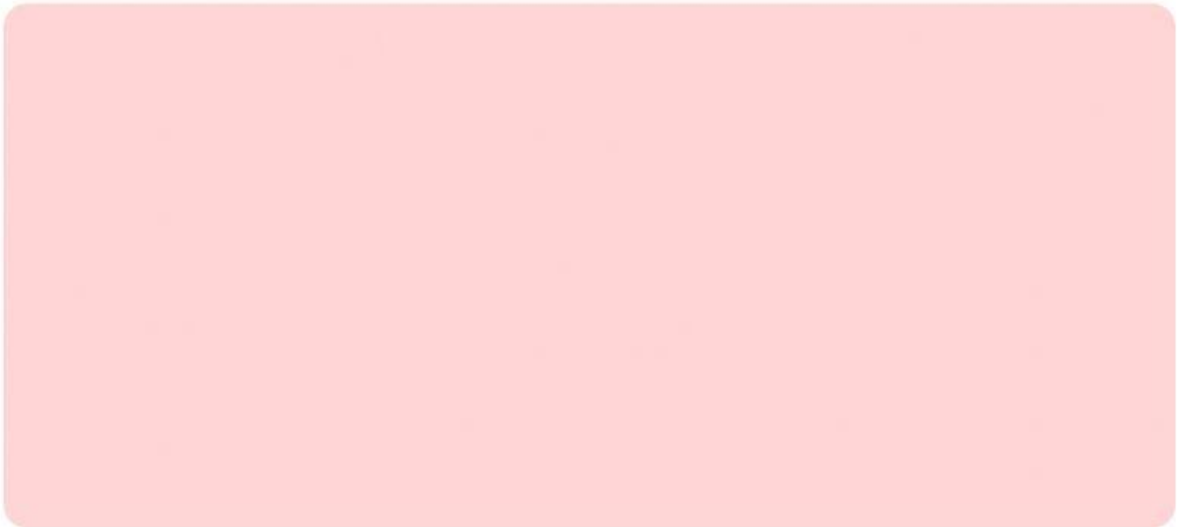
Kompetensi Dasar	Indeks Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan proses pembentukan fraksi-fraksi minyak bumi, teknik pemisahan serta kegunaannya	3.2.1 Menjelaskan proses pembentukan minyak bumi 3.2.2 Menganalisis proses penyulingan bertingkat untuk menghasilkan minyak bumi menjadi fraksi-fraksinya. 3.2.3 Membandingkan kualitas bensin berdasarkan bilangan oktannya 3.2.4 Menganalisis kegunaan hasil minyak bumi



Kegiatan Pembelajaran

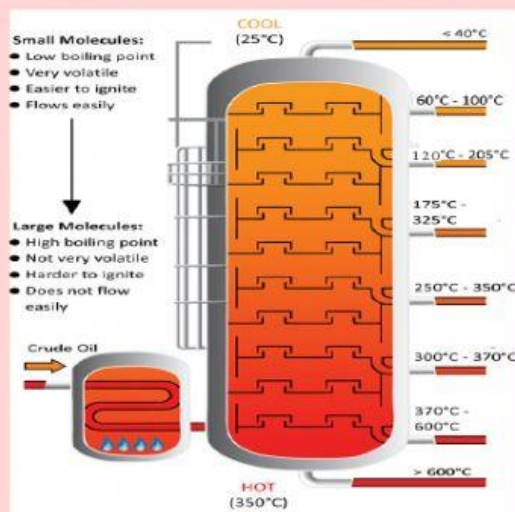
INFORMASI

Amatilah dan pahami penjelasan video berikut!



PERTANYAAN KUNCI

Isilah nama fraksi yang dihasilkan dari pengolahan minyak bumi. Seret kata di samping kanan dan letakkan ke dalam kotak yang tersedia.



BENSIN

MINYAK DIESEL

NAFTA

PELUMAS

KEROSIN

RESIDU

FUEL OIL

GAS

Hubungkan dengan tanda panah fraksi minyak bumi dan kegunaannya!

Oli	■	■	Pembuatan jalan
Gas	■	■	Pelumas mesin
Nafta	■	■	Pembuat plastik
Aspal	■	■	LPG

INFORMASI



Sumber : <https://tirto.id/harga-bbm-terbaru-2022-pertamax-turbo-pertamina-dex-dexlite-goXh>

Kalian tentu pernah mengunjungi tempat seperti gambar di atas. Pernahkah kalian memperhatikan tugu yang ada di depan SPBU tersebut? Terdapat tulisan beberapa produk yang dijual di SPBU seperti pertalite, pertamax, dan pertamax turbon. Coba kalian teliti lagi, di belakang produk pertamax terdapat angka “92” dan pertalite terdapat angka “90”. Angka tersebut menunjukkan mutu bensin yang kita gunakan.



Carilah dari berbagai sumber (buku, internet, dan lain-lain) untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut!



PERTANYAAN KUNCI

1. Apa arti angka “90” dan “95” pada kedua produk bahan bakar minyak di atas?

Jawab:

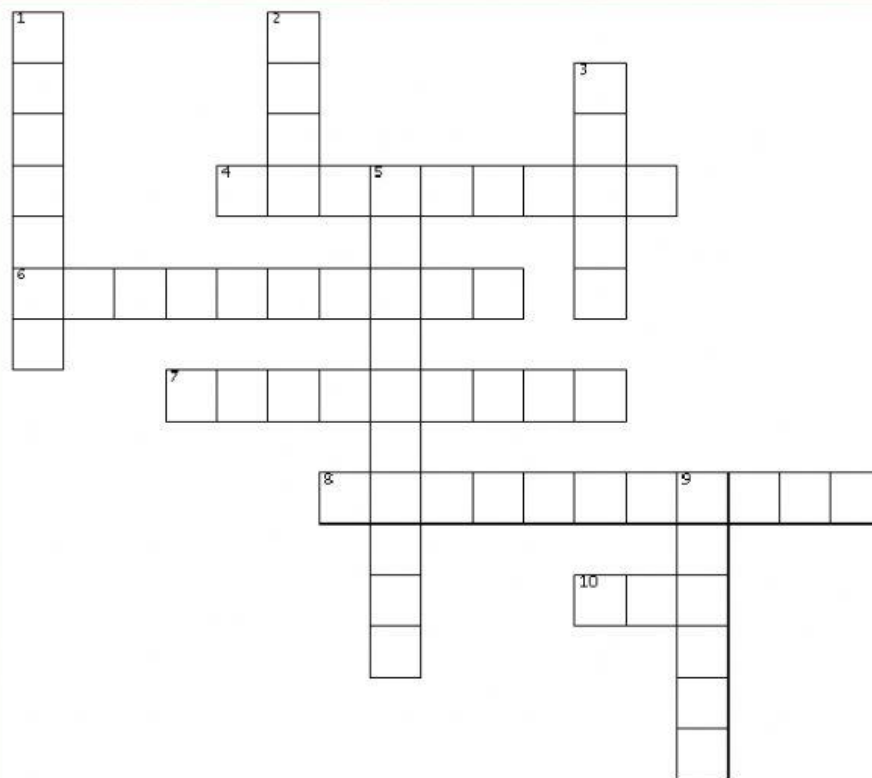
2. Apa yang dimaksud dengan bilangan oktan?

Jawab:

3. Bila bilangan oktan suatu bensin adalah 88, tentukan persentase isooktana dan n-heptana dari bensin tersebut?

Jawab:

Baca soal dengan teliti, kemudian jawab sesuai dengan nomor di teka teki silang



MENDATAR

4. Bensin dengan bilangan oktan 90
6. Angka yang digunakan untuk menunjukkan mutu bensin
7. Komponen utama bensin adalah dari n-heptana dan ...
8. Komposisi minyak bumi terbanyak
10. Fraksi minyak bumi dengan titik didih terendah

MENURUN

1. Kegunaan oli
2. Salah satu zat adiktif untuk meningkatkan angka oktan
3. Bahan bakar pesawat
5. Pemisahan fraksi minyak bumi dilakukan berdasarkan perbedaan
9. Produk terakhir hasil pengolahan minyak bumi