



YAYASAN PENDIDIKAN ULIL ALBAB
SMK ULIL ALBAB DEPOK

STATUS : TER – AKREDITASI A

PROGRAM KEAHLIAN : AKUNTANSI (Keuangan dan Lembaga, Perbankan dan Keuangan Mikro),

MANAJEMEN PERKANTORAN, TEKNIK KOMPUTER dan INFORMATIKA (Teknik Komputer Jaringan, Multimedia)

TATA BUSANA, TEKNIK OTOMOTIF (Teknik Bisnis Sepeda Motor), FARMASI (Farmasi Klinis & Komunitas), PERHOTELAN (Perhotelan & Jasa Pariwisata)

Akreditasi “A” Nomor: 02.00/203/SK/BAN-SM/XII/2018

NSS : 34.2.02.17.14.004

NPSN : 20214818

Jl. Pegambuan No. 10 Telp. (0231) 341508 Kasugengan Lor Depok – Cirebon 45653

E-mail: ulilalbab_disdik@yahoo.co.id

NASKAH SOAL
PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL
Tahun Pelajaran 2022 / 2023

Mata Pelajaran : Teknologi Dasar Otomotif
Kelas/Kompetensi Keahlian : X / TBSM
Hari/Tanggal :
Waktu : 90 Menit
Nama Guru Mata Pelajaran : MGMP Produktif TBSM

SOAL PILIHAN GANDA

1. Dibawah ini yang bukan termasuk tujuan K3LH adalah...

- A. Menjamin tenaga kerja dalam meningkatkan produktivitas
- B. Mencegah dan mengurangi kerugian yang diderita oleh semua pihak yang bekerja
- C. Memberi pertolongan dini bagi pekerja bila terjadi kecelakaan
- D. Mencegah kecelakaan di jalan raya
- E. Melindungi tenaga kerja dari bahaya kecelakaan pada saat bekerja

2. Dasar hukum pelaksanaan K3LH di tempat kerja terdapat pada.....

- A. UU No 1 Tahun 1970 tentang kesehatan dan keselamatan kerja
- B. UU No 4 Tahun 1971 tentang kesehatan dan keselamatan kerja
- C. UU No 3 Tahun 1970 tentang kesehatan dan keselamatan kerja
- D. UU No 2 Tahun 1987 tentang kesehatan dan keselamatan kerja
- E. UU No 5 Tahun 1979 tentang kesehatan dan keselamatan kerja

3. Suatu keadaan yang memungkinkan atau dapat menimbulkan kecelakaan dan kerugian berupa cedera, penyakit, kerusakan

atau kemampuan melaksanakan fungsi yang telah ditetapkan disebut....

- A. Tingkat bahaya
- B. Potensi bahaya
- C. Resiko
- D. Kecelakaan kerja
- E. Insiden

4. Berikut ini yang bukan termasuk penyebab terjadinya kecelakaan kerja karena Unsafe Condition adalah

- A. Peralatan keselamatan yang kurang
- B. Peralatan dalam kondisi rusak
- C. Prosedur kerja yang berbahaya
- D. Penyimpanan bahan yang tidak aman
- E. Bergurau dalam bekerja

5. Memilih barang yang diperlukan dan tidak diperlukan di tempat kerja merupakan salah satu penerapan dari 5R ,yaitu.....

- A. Ringkas
- B. Resik
- C. Rapi
- D. Rajin
- E. Rawat

6. Syarat-syarat helm untuk alat pelindung diri, yaitu.....

- A. Tahan benturan, meredam kejutan, tidak

- mudah terbakar, sulit disesuaikan
- B. Tahan benturan, meredam kejutan, tidak mudah terbakar, mudah disesuaikan
- C. Tahan benturan, mudah terbakar, mudah pecah
- D. Tahan benturan, meredam kejutan, anti air, mudah terbakar
- E. Mudah terbakar, anti air, mudah pecah
7. Alat yang digunakan untuk melindungi mata pemakai/karyawan dari partikel kecil, merupakan fungsi penggunaan dari alat.....
- A. Ear plug
- B. Safety shoes
- C. Safety glasses
- D. Respirator
- E. Disposable overall
8. Berikut ini merupakan langkah yang dilakukan untuk pencegahan terhadap penyakit, kecuali.....
- A. Pemeriksaan kesehatan karyawan
- B. Pendidikan kesehatan
- C. Penerangan sebelum bekerja
- D. Isolasi
- E. Golongan fisik
9. Langkah keselamatan kerja yang tepat dilakukan untuk menghindari bahaya uap bensin dan cairan pembersih di bengkel sepeda motor adalah.....
- A. Menyediakan alat pemadam kebakaran
- B. Membuat instalasi gas buang yang memadai
- C. Menjauhkan bahan mudah terbakar dari sumber api
- D. Penggunaan masker bagi pekerja
- E. Membuat ventilasi udara yang memadai
10. Kebakaran yang disebabkan oleh peralatan kelistrikan, panel-panel listrik, merupakan klasifikasi kebakaran...
- A. Tipe A
- B. Tipe B
- C. Tipe C
- D. Tipe D
- E. Tipe E
11. Tindakan penanganan kebakaran dengan cara memutuskan udara luar dengan benda yang sedang terbakar disebut proses.....
- A. Isolasi
- B. Pendinginan
- C. Cerai

- D. Radiasi
- E. Konveksi
12. Penggunaan APAR yang paling tepat pada saat terjadi kebakaran tipe A, yaitu jenis....
- A. Carbon dioxide
- B. Foam
- C. Dry chemical powder
- D. Metal-X
- E. Air Pressurized Water Extinguishers
13. Limbah yang terdapat pada bengkel berikut ini yang tidak termasuk limbah B3 adalah.....
- A. Botol oli
- B. Aki
- C. Oli bekas
- D. Kampas rem
- E. Accuzur
14. Jika pada sebuah bahan terdapat tanda bahaya seperti gambar dibawah ini, maka bahan tersebut bersifat.....

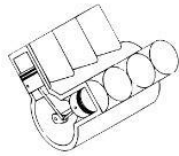


- A. Mudah terbakar
- B. Korosif
- C. Beracun
- D. Mudah meledak
- E. Beroksidasi
15. Peralatan/pesawat yang digunakan untuk merubah energy dari satu energy menjadi energy yang lain merupakan definisi dari.....
- A. Motor bakar
- B. Energy
- C. Kekekalan energy
- D. Mesin konversi energy
- E. Transfer energy
16. Pada perkembangan mesin banyak digunakan mesin 4 tak. Siklus motor 4 tak ditemukan oleh.....
- A. Rudolf Diesel
- B. Albert Einstein
- C. Nicoulas A. Otto
- D. James Watt
- E. Karl Benz
17. Salah satu pemanfaatan energy kimia pada sepeda motor terdapat pada....
- A. Aki

- B. Rem
 - C. Motor starter
 - D. Klakson
 - E. Lampu penerangan
18. Mesin konversi energy yang merubah energy kimia menjadi energy mekanik melalui proses pembakaran disebut.....
- A. generator
 - B. motor listrik
 - C. compressor
 - D. pompa fluida
 - E. motor bakar
19. Mesin konversi energy berikut yang merubah energy listrik menjadi energy mekanik pada sepeda motor adalah.....
- A. Motor starter
 - B. Lampu kepala
 - C. Alternator
 - D. Pompa oli
 - E. Refrigerator
20. Contoh motor bakar yang termasuk external combustion engine adalah
- A. Mesin wenkel
 - B. Mesin diesel
 - C. Mesin uap
 - D. Motor listrik
 - E. Motor 4 tak
21. Pernyataan di bawah ini yang benar tentang motor bakar 4 langkah adalah.....
- A. Satu siklus terdapat 2 kali langkah piston , 2 ke atas dan 2 ke bawah. Sehingga dalam satu siklusnya tercapai dalam 2 putaran poros engkol.
 - B. Satu siklus terdapat 4 kali langkah piston , 3 ke atas dan 1 ke bawah. Sehingga dalam satu siklusnya tercapai dalam 2 putaran poros engkol.
 - C. Satu siklus terdapat 4 kali langkah piston , 2 ke atas dan 2 ke bawah. Sehingga dalam satu siklusnya tercapai dalam 2 putaran poros engkol.
 - D. Satu siklus terdapat 2 kali langkah piston , 1 ke atas dan 1 ke bawah. Sehingga dalam satu siklusnya tercapai dalam 2 putaran poros engkol.
 - E. Satu siklus terdapat 2 kali langkah piston , 1 ke atas dan 1 ke bawah, dicapai dalam 1 putaran poros engkol
22. Proses menekan campuran bahan bakar dan udara di dalam silinder sehingga temperature dan tekanannya naik adalah

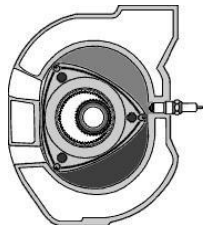
- langkah.....
- A. Hisap
 - B. Kompresi
 - C. Usaha
 - D. Buang
 - E. Bilas
23. Berikut ini yang tidak termasuk siklus kerja pada motor 4 tak adalah.....
- A. Bilas
 - B. Kompresi
 - C. Hisap
 - D. Usaha
 - E. Buang
24. Sepeda motor berikut yang menggunakan motor 2 tak adalah.....
- A. Satria FU 150
 - B. Supra X 125
 - C. Vixion
 - D. Ninja RR
 - E. Tiger
25. Pada mesin 4 tak, saat piston bergerak dari TMA ke TMB dan posisi kedua katup tertutup, maka terjadi langkah.....
- A. Hisap
 - B. Buang
 - C. Kompresi
 - D. Usaha
 - E. Bilas
26. Pada siklus kerja motor 2 tak, saat piston bergerak dari TMB ke TMA terjadi langkah.....
- A. Hisap dan buang
 - B. Kompresi dan hisap
 - C. Bilas dan buang
 - D. Kompresi dan buang
 - E. Hisap dan bilas
27. Komponen mesin berikut yang tidak terdapat pada konstruksi motor 2 tak adalah....
- A. Piston
 - B. Cylinder
 - C. Head cylinder
 - D. Poros engkol
 - E. Mekanisme katup
28. Volume yang terbentuk sepanjang langkah piston dari TMB ke TMA disebut.....
- A. Volume langkah
 - B. Volume ruang bakar
 - C. Perbandingan kompresi
 - D. Efisiensi volumetric
 - E. Panjang langkah

29. Gambar berikut merupakan jenis mesin berdasarkan susunan silindernya yaitu jenis



- A. In line engine
- B. Radial engine
- C. W engine
- D. Opposed engine
- E. V engine

30. Gambar mesin berikut merupakan jenis mesin berdasarkan desain dasar mesin, yaitu jenis.....



- A. Piston engine
- B. Rotary engine
- C. Diesel engine
- D. Gasoline engine
- E. Single cylinder engine

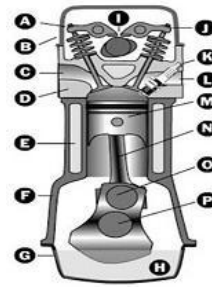
31. Jenis mesin berikut yang diklasifikasikan berdasarkan pada tipe pengapiannya adalah...

- A. In-line engine, V-engine
- B. Spark ignition, Compression ignition
- C. Piston engine, rotary engine
- D. I head engine, F head engine
- E. Gasoline engine, diesel engine

32. Factor-faktor berikut ini yang mempengaruhi kinerja dari motor bakar adalah.....

- A. Bahan, bakar, pengapian, jenis oli
- B. Pengapian, kompresi, jenis busi
- C. Kompresi, bahan bakar, cat motor
- D. Pengapian, bahan bakar, kompresi
- E. Bahan bakar, pengapian, jenis pendingin

33. Pada gambar mesin motor 4 tak berikut ini, komponen yang ditunjukkan oleh huruf M dan N berturut-turut adalah...



- A. Connecting rod dan piston
- B. Silinder dan Camshaft
- C. Katup dan poros engkol
- D. Piston dan Connecting Rod
- E. Piston dan poros engkol

34. Sebuah mesin dengan spesifikasi volume langkah 90 cc dan volume ruang bakar sebesar 10 cc. Besar perbandingan kompresi pada mesin tersebut adalah....

- A. 8:1
- B. 9:1
- C. 10:1
- D. 11:1
- E. 12:1

35. Sebuah mesin diketahui memiliki diameter silinder 56,0 mm. Sedangkan panjang langkahnya sebesar 54,5 mm. berdasarkan perbandingan diameter silinder dan panjang langkahnya, maka mesin tersebut termasuk jenis....

- A. Square engine
- B. Long stroke engine
- C. Short stroke engine
- D. Oversquare engine
- E. Rotary engine

SOAL ESSAY

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan singkat dan jelas!

1. Jelaskan prosedur penggunaan APAR sesuai dengan SOP !
2. Identifikasi 3 alat pelindung diri yang digunakan oleh mekanik di bengkel sepeda motor beserta fungsinya!!
3. Jelaskan cara kerja motor 4 tak pada saat:
 - a. Langkah Hisap
 - b. Langkah Buang
4. Jelaskan cara kerja motor 2 tak pada saat piston bergerak dari TMB ke TMA!
5. Sebuah mesin sepeda motor dengan 1 silinder memiliki diameter silinder 100 mm

dan panjang langkahnya 80 mm. Hitunglah berapa volume silinder mesin tersebut!