



**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI 2 TANAH GROGOT**

Alamat: Jl. Sangkuriman Po Box 13 Kec. Tanah Grogot Kab. Paser Kalimantan Timur 76211
Telp. (0543) 5224966, 05311111194 email : smkn2tgt@yahoo.co.id web http://www.smkn2tgt.sch.id
NPSN : 30400117, AKREDITASI : A

SOAL UJIAN SEKOLAH TAHUN PEMBELAJARAN 2020/2021

Mata Pelajaran : Teknik Kendaraan Ringan Nama :
Hari/Tanggal : Rabu, 24 Maret 2021 Kelas :
Waktu : 10.30 s/d 12.00

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Tanda-tanda apabila kampas kopling sudah tipis yaitu
 - a. Celah master kopling bertambah besar
 - b. Celah garpu pembebas tidak ada
 - c. Tinggi pedal kopling bertambah tinggi
 - d. Tinggi pedal kopling bertambah rendah
 - e. Celah garpu pembebas bertambah
2. Penyebab terjadinya kopling slip adalah :
 - a. Tekanan pegas penekan terlalu kuat
 - b. Kampas kopling baru dipasang
 - c. Jarak antara pedal kopling dengan lantai terlalu pendek
 - d. Permukaan pelat penekan tidak rata
 - e. Terdapat kebocoran pada saluran hidroliknya
3. Bila perpindahan gigi transmisi percepatan 1 dan 2 baik, tetapi setelah akan dimasukkan ke gigi 3 mengalami kesulitan dan bahkan tidak dapat dimasukkan, penyebabnya adalah....
 - a. Kopling menggesek
 - b. Kopling selip
 - c. Salah satu gigi sekunder rusak
 - d. Kerusakan pada alat synchronmesh
 - e. Minyak pelumas terlalu encer
4. Bila kendaraan berjalan pada kecepatan menengah, tiba-tiba terdengar suara menderu di bawah jock, tetapi tidak bergetar, hal ini penyebabnya adalah
 - a. Propeller shaft bengkok
 - b. Baut-baut pengikat sambungan longgar
 - c. Propeller shaft kotor.
 - d. Propeller shaft akan patah.
 - e. Propeller shaft tidak balance.

5. Bantalan-bantalan dipasangkan diantara housing dan wheel hub, sedangkan roda dipasangkan pada hub sehingga pada tipe ini semua beban kendaraan dijamin oleh axle housing. Tipe poros belakang seperti ini disebut ...
 - a. Semi floating type
 - b. Tree quarter floating type
 - c. Full floating type
 - d. Rigid type
 - e. Semi independent type

6. Pada kendaraan yang menggunakan transaxle, urutan pemindah tenaga mesin ke roda penggerak adalah ...
 - a. Mesin – transmisi - propeler shaft – differensial - poros penggerak belakang - roda.
 - b. Mesin – transmisi - transfer – propeler shaft - poros penggerak belakang - roda.
 - c. Mesin – transmisi - differensial - poros penggerak belakang - roda.
 - d. Mesin – transmisi - differensial - poros penggerak depan - roda.
 - e. Mesin – transmisi - transfer – poros penggerak depan - roda.

7. Rem tromol yang mempunyai dua buah silinder roda dan tiap silinder mempunyai satu buah piston adalah rem tromol model :
 - a. Anchor pin.
 - b. Two leading
 - c. Duo servo.
 - d. Leading trailing
 - e. Uni servo.

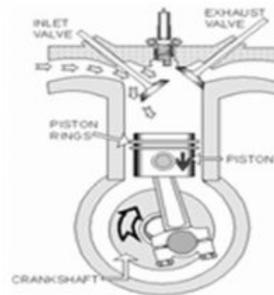
8. Jika pada rem hidrolik kemasukan udara maka akan terjadi
 - a. Rem menjadi panas.
 - b. Rem harus dikocok,
 - c. Rem terlalu pakem.
 - d. Rem bersuara.
 - e. Mobil menarik ke satu arah.

9. Komponen yang berfungsi mengatur sirkulasi air pendingin ke radiator adalah ...
 - a. Termostat
 - b. Kondensor
 - c. Radiator
 - d. Kompresor
 - e. Selang radiator

10. Penyebab air di tangki cadangan penuh namun di radiator berkurang adalah ...
 - a. Kopling fluida lemah
 - b. Radiator berkarat
 - c. Tutup radiator rusak
 - d. Pompa air rusak
 - e. Thermostat macet

11. Suplai bahan bakar yang berlebihan dapat membuat karburator “banjir” sehingga mesin menjadi boros dan susah dihidupkan. Sistem pada karburator yang berfungsi untuk membatasi suplai bahan bakar dari pompa bahan bakar adalah...
- Sistem *idle* dan putaran rendah
 - Sistem *choke*
 - Sistem pelampung
 - Sistem percepatan
 - Sistem kecepatan primer
12. Salah satu cara memeriksa kondisi injector tanpa melepasnya, yaitu dengan mengukur nilai hambatan injector. Pengukuran hambatan injector dilakukan dengan menggunakan ohmmeter. Jika hasil pengukuran hambatan injector menghasilkan selisih nilai yang terlalu besar akan berakibat ...
- Putaran *idle* menjadi lebih tinggi
 - Emisi gas buang cenderung berkurang
 - Aliran bahan bakar ke injector tidak stabil
 - Putaran mesin tidak stabil (mesin pincang)
 - Mesin lebih mudah *overheat*
13. Sistem pengapian yang dikontrol dengan perangkat elektronik dapat menghasilkan kontrol waktu pengapian yang lebih akurat. Waktu pengapian sendiri dipengaruhi oleh banyak hal, seperti beban mesin, nilai oktan bahan bakar, atau suhu mesin. Pengaturan yang akan dilakukan system control pengapian jika kecepatan mesin (putaran mesin) bertambah adalah ...
- Mengurangi bunga api busi
 - Memajukan waktu pengapian
 - Memundurkan waktu pengapian
 - Memperbesar bunga api busi
 - Memutuskan waktu pengapian sementara
14. Sistem kontrol emisi mengatur EGR (*Exhaust Gas Recirculation*) agar bekerja saat...
- Beban mesin ringan dan bukaan *throttle valve* kurang dari 50 %
 - Mesin berputar *idle*
 - Saat mesin belum mencapai temperatur kerja
 - Mesin dingin dan sedang distarter
 - Mesin membutuhkan suplai bahan bakar tambahan
15. Komponen pompa injeksi rotary yang digunakan untuk mematikan mesin adalah..
- governor
 - automatic timer
 - spill ring
 - fuel cut solenoid
 - delivery valve

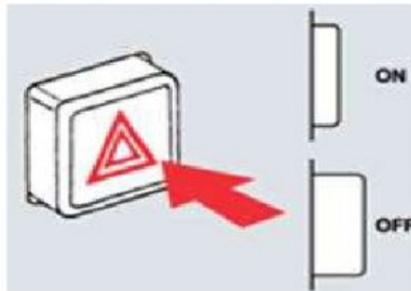
16. Apa yang dimaksud dengan mesin 4 langkah...
- Mesin yang membutuhkan 2 kali putaran poros engkol untuk 1 kali kerja
 - Mesin yang membutuhkan 4 kali putaran poros engkol untuk 1 kali kerja
 - Mesin yang membutuhkan 1 kali putaran poros engkol untuk 1 kali kerja
 - Mesin yang membutuhkan 3 kali putaran poros engkol untuk 1 kali kerja
 - Motor yang tidak menggunakan oli samping
17. Akibat proses pembakaran, maka knalpot akan mengeluarkan unsur-unsur sebagai berikut, kecuali ...
- Air (H_2O)
 - Nitrogen oksid
 - Oksigen (O_2)
 - Karbon dioksida (CO_2)
 - Karbon monoksida (CO)
18. Dari gambar disamping ini langkah apa yang terjadi ...
- Langkah kompresi
 - Langkah buang
 - Langkah hisap
 - Langkah usaha
 - Langkah kerja



19. Komponen mesin yang apabila keausannya melebihi limit, perbaikannya dengan *oversize* adalah ...
- Kepala silinder
 - Cincin torak
 - Batang torak
 - Silinder liner
 - Blok silinder
20. Untuk mendeteksi udara masuk kedalam silinder, pada system EFI dilengkapi dengan ...
- Sensor suhu engine
 - Sensor katup gas
 - Sensor aliran udara
 - Sensor putaran mesin
 - ECU gas
21. Kontruksi mekanik katup model SOHC, untuk menggerakkan poros nok menggunakan...
- Timing chain
 - Timing belt
 - Timing gear
 - Timing Out

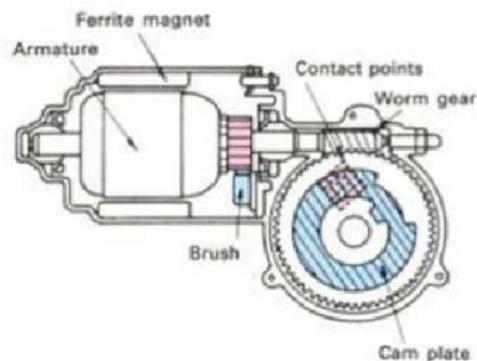
- e. V belt
22. Berapakah perbandingan bahan bakar pada motor diesel ...
- 21:1 s/d 26:1
 - 20:1 s/d 28:1
 - 12:1 s/d 30:1
 - 15:1 s/d 22:1
 - 15:1 s/d 20:1
23. Pada mesin 4 tak 4 silinder dengan FO 1-3-4-2, pada silinder 1 torak sedang langkah isap, maka pada silinder 4 sedang langkah
- Ekspansi
 - Isap
 - Buang
 - Kompresi
 - Usaha
24. Pada tutup radiator terdapat katup yang masing-masing mempunyai fungsi yang berbeda, katup yang berfungsi untuk membuang air pendingin ke reservoir pada saat tekanan di dalam radiator naik adalah:
- Vacum valve
 - Reservoir
 - Radiator cup
 - Relief valve
 - Upper house
25. Jenis ruang bakar mesin diesel yang tidak menggunakan glow plug adalah...
- Model setengah bulat
 - Model Direct
 - Model Indirect
 - Model pent roof
 - Model bulat
26. Komponen pada sistem kelistrikan yang berfungsi untuk pengaman rangkaian saat terjadi hubungan pendek adalah ...
- Kabel
 - Lamp
 - Fuse
 - Tes lamp
 - Regulator
27. Untuk membuat kedipan pada lampu sein digunakan komponen ...
- Fuse
 - Relay
 - Fusible link
 - Relay control wiper

- e. Flasher
28. Pada lampu kota bagian belakang kendaraan. Pada bohlam lampunya terdapat 2 filament, satu filament untuk lampu kota dan satu filament untuk lampu ...
- Lampu sein
 - Lampu reverse
 - Lampu rem
 - Hazard
 - Lampu kepala
29. Komponen pada kendaraan yang berfungsi untuk membersihkan kaca dari kotoran dan air hujan adalah ...
- Washer
 - Hazard
 - Relay
 - Wiper
 - Armature
30. Fuse dengan warna merah, menunjukkan kapasitas arus maksimal yang dapat melewati maksimal sebesar ...
- 30
 - 25
 - 20
 - 15
 - 10
31. Perhatikan gambar di bawah :



- Gambar diatas merupakan simbol ...
- Lampu sein
 - Lampu kota
 - Lampu kepala
 - Lampu fog
 - Lampu hazard
32. Lampu yang hanya terdapat pada bagian belakang kendaraan antara lain ...
- Lampu belakang, lampu rem, lampu kepala
 - Lampu kepala, lampu jarak, lampu rem
 - Lampu rem, lampu belakang, lampu mundur
 - Lampu mundur, lampu sein, lampu kota

- b. Lampu plat, lampu mundur, lampu jarak
33. Motor washer berfungsi untuk ...
- Membersihkan kaca ketika hujan
 - Untuk mendinginkan ruangan
 - Untuk menyemprotkan air ke kaca
 - Untuk menggerakkan kaca
 - Untuk tanda ketika terjadi keadaan darurat
34. Test lamp digunakan untuk ...
- Mengukur besarnya tegangan baterai
 - Mengukur besarnya tahanan baterai
 - Mengukur besarnya arus yang mengalir
 - Untuk mengetahui seberapa besar daya pada beban
 - Untuk mengetahui ada tidaknya arus yang mengalir pada rangkaian
35. Perhatikan gambar di bawah ini :



Komponen pada gambar di atas menunjukkan komponen ...

- Motor washer
 - Motor kipas
 - Motor alternator
 - Motor wiper
 - Motor starter
36. Alat yang digunakan untuk mengukur berat jenis air adalah...
- Barometer
 - Manometer
 - Micro meter
 - Multi meter
 - Hydro meter
37. Bila anda seorang pembuat gambar manakah pernyataan di bawah ini yang paling tepat menyatakan fungsi dari gambar teknik untuk anda?
- Menerangkan rangkaian yang akan dirakit
 - Menyuplai komponen yang pernah dibuat
 - Menyimpan komponen yang pernah diproduksi
 - Sebagai media penyimpan

- e. Menerangkan bentuk fisik komponen
38. Komponen kopling yang berfungsi untuk menyalurkan tenaga pembebas kopling...
- a. Pressure plate (plat penekan)
 - b. Driven plate atau friction disc
 - c. Clutch release atau release bearing
 - d. Clutch fork atau Tuas kopling
 - e. Pressure spring
39. Komponen yang berfungsi meneruskan tenaga atau putaran mesin yang selanjutnya diteruskan ke transmisi melalui kampas kopling adalah...
- a. Pressure plate (plat penekan)
 - b. Fly wheel
 - c. Release bearing
 - d. Clutch fork atau Tuas kopling
 - e. Pressure spring
40. Fungsi dari sambungan salib/ cross joint! Adalah...
- a. Untuk meneruskan putaran dengan sudut yang bervariasi pada batas-batas tertentu.
 - b. Untuk meneruskan putaran dengan sudut yang terbatas pada batas-batas bervariasi
 - c. Untuk meneruskan sudut dengan putaran yang bervariasi pada batas-batas tertentu.
 - d. Untuk meneruskan sudut dengan putaran yang tertentu pada batas-batas bervariasi.
 - e. Untuk meneruskan putaran dengan sudut yang bervariasi pada batas-batas tak terhingga