



**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, 085311111194 email : smkn2tgt@yahoo.co.id web http://www.smkn2tgt.sch.id  
NPSN : 30400117, AKREDITASI : A

**PENILAIAN AKHIR SEMESTER TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan  
Hari/Tanggal : Senin, 07 Juni 2021  
Jam : 07.30 - 09.00 Wita

Nama :

Kelas :

1. Sebuah kendaraan mengalami getaran dan kemudi cenderung bergerak ke kanan & ke kiri khususnya pada saat berjalan pada kecepatan tinggi. Hal tersebut dapat disebabkan kerusakan komponen sistem suspensi yaitu...

- A. Shock absorber terlalu lemah
- B. Ball joint aus
- C. Bushing suspensi aus
- D. Pegas suspensi terlalu kuat
- E. Pegas suspensi terlalu lemah

2. Pada kendaraan Toyota dengan sistem rem berbantuan ABS, setelah melakukan perbaikan pada sistem ABS, dilakukan prosedur pengecekan ulang secara manual untuk memastikan kegagalan/ kerusakan sistem ABS masih ada atau tidak. Berikut disajikan langkah pemeriksaan secara acak:

- 1) Hubungkan pin nomor 4 dan 13
- 2) Baca kedipan lampu indikator "ABS"
- 3) Posisikan kunci kontak "OFF"
- 4) Posisikan kunci kontak "ON"
- 5) Pastikan lampu indikator "ABS" menyala

Urutan langkah menghapus data kerusakan yang benar adalah...

- A. 4-1-2-5-3
- B. 3-4-1-5-2
- C. 3-1-4-5-2
- D. 4-5-2-1-3
- E. 3-4-5-2-1

3. Panas yang berlebihan dapat menyebabkan cakram berubah bentuk (melengkung). Run-out dapat menyebabkan masalah pengereman dan harus diukur untuk menentukan apakah cakram perlu ....
- A. Ditempa ulang atau diganti
  - B. Diampas atau dibubut
  - C. Distel run outnya atau diganti
  - D. Dibubut atau diganti
  - E. Distel preloadnya atau diganti
4. Tindakan di bawah ini tidak perlu dilakukan ketika memeriksa kondisi stabilizer bar dalam keadaan terpasang adalah...
- A. Mengamati apakah mobil cepat kembali seperti posisi semula saat tekanan/ beban pada mobil dilepas
  - B. Mengukur defleksi dan rebounding-nya bodi kendaraan
  - C. Memeriksa kerusakan pada bushing/ karet-karet pada pengikat stabilizer
  - D. Memeriksa kebengkokan Stabilizer bar dengan dial Indikator
  - E. Tekan bagian depan mobil sebelah kanan atau tekan bagian mobil sebelah kiri secara bergantian
5. Pada saat melakukan pemeriksaan sistem kemudi, kegiatan yang perlu dilakukan adalah memeriksa sambungan-sambungan kemudi (steering linkage). Keausan steering linkage berkaitan dengan...
- A. Backlash roda kemudi
  - B. Preload roda depan
  - C. Preload roda kemudi
  - D. Free play roda kemudi
  - E. End play poros kemudi
6. Kemungkinan penyebab terjadinya getaran pada pedal rem pada mobil dengan rem cakram pada saat dilakukan pengereman adalah...
- A. Jarak pad rem dengan cakram terlalu sempit
  - B. Wheel cylinder roda macet
  - C. Terdapat udara dalam sistem hidrolis
  - D. Selang fleksibel rem buntu
  - E. Run out disc brake berlebihan

7. Pada sistem suspensi model machperson, pada saat kendaraan berjalan pada jalan tidak rata terdengar bunyi benturan abnormal pada suspensi. Berikut ini adalah potensi penyebab gejala tersebut, kecuali...

- A. Bushing support shock absorber aus/ rusak
- B. Ball joint arm kocak/ aus
- C. Bushing strut bar aus/ rusak
- D. Bushing upper arm aus/ rusak
- E. Bushing lower arm aus/ rusak

8. Apabila terjadi over free play pada roda kemudi, maka perlu dilakukan...

- A. Penyetelan kedudukan sector terhadap worm/nut
- B. Penyetelan end play poros kemudi
- C. Pengerasan baut pengikat roda kemudi
- D. Penyetelan kedudukan poros sector terhadap rumahnya
- E. Penggantian ball joint

9. Jika pada rem non ABS, saat pengereman pedal rem bergetar atau berdenyut, maka pada saat melakukan perawatan rem, cakram rem disarankan diukur variasi ketebalannya. Sebutkan penyebab terjadinya variasi ketebalan pada cakram rem...

- A. Pengereman yang mendadak
- B. Gaya pengereman yang ugal-ugalan
- C. Telat mengganti kanvas rem
- D. Pemanasan yang berlebihan dan pendinginan dengan cepat
- E. Semua jawaban benar

10. Pada sistem kemudi model worm & pin, tidak terdapat end play pada poros utama kemudi karena baru saja mengganti bearing baru. Sebagai seorang mekanik, bagaimanakah langkah saudara untuk mengatasi hal tersebut...

- A. Menambah shim (ganjal) pada tutup atas steering gearbox case
- B. Mengurangi shim (ganjal) pada tutup atas steering gearbox case
- C. Dibiarkan saja selama masih bisa dipakai
- D. Shim (ganjal) pada tutup atas steering gearbox case dihilangkan
- E. Semua jawaban benar

11. Pandu sedang memperbaiki steering mobil Pamannya namun setelah diperbaiki justru roda depan tidak dapat berbelok, mungkin terdapat kesalahan pemasangan komponen pada steering mobil tersebut sehingga urutan penyaluran tenaganya tidak tepat. Urutan penyaluran tenaga putar pada sistem kemudi sehingga roda depan dapat membelok adalah ...

- A. Steering wheel – steering coulumn– steering linkage – steering gear
- B. Steering wheel – steering coulumn – steering gear – steering main shaft
- C. Steering wheel – steering main shaft – steering linkage – steering coulumn
- D. Steering wheel – steering main shaft – steering coulumn – steering gear
- E. Steering wheel – steering main shaft – steering gear – steering linkage

12. Tujuan penyetelan Front Wheel Alignment adalah sebagai berikut, kecuali...

- A. Memperpanjang usia pakai ban
- B. Membuat sistem kemudi stabil
- C. Mendapatkan gaya balik kemudi
- D. Sistem kemudi menarik ke salah satu sisi
- E. Mencegah kerusakan sistem kemudi

13. Tipe suspensi apakah yang tiap rodanya dihubungkan pada body oleh penghubung dan pegasnya sendiri sehingga gerakan tiap roda tidak berpengaruh terhadap gerakan roda lain disebut...

- A. Suspensi rigid
- B. Suspensi pegas daun
- C. Suspensi independent
- D. Suspensi batang torsi
- E. Hidrolik

14. Gerak naik turun kendaraan secara keseluruhan, saat melalui jalan yang bergelombang dengan kecepatan tinggi adalah pengertian dari...

- A. Rolling
- B. Bouncing
- C. Yawing
- D. Hopping
- E. Tramping

15. Energi-Absorbing Steering Couolumn dikelompokkan dalam beberapa type, kecuali...
- A. Bending bracket type.
  - B. Ball type.
  - C. Steering main shaft
  - D. Sealed – in pulverised silicon – rubber type.
  - E. Tipe bola
16. Apabila differential case menggerakkan piringan gear dan piringan gear memutar side gear kanan mengitari side gear kiri, maka kendaraan akan...
- A. Jalan lurus.
  - B. Belok kiri
  - C. Belok kanan
  - D. Jawaban benar semua
  - E. Jawaban salah semua
17. Kemiringan steering axis kedepan dan kebelakang di ukur dalam derajat dari steering axis dan garis tegak lurus bila dilihat dari samping adalah difinisi dari.....
- A. Camber
  - B. Camber caster
  - C. Steering axis inclination
  - D. Caster
  - E. King pin inclination
18. Fungsinya Yaitu “**Menghubung dan memutus putaran / tenaga motor ke transmisi**” menurut anda didalam system pemindah tenaga komponen apakah yang berfungsi seperti yang telah disebutkan diatas...
- A. Kopling
  - B. Pinion gear
  - C. Transmisi
  - D. Steering
  - E. Semua jawaban benar

19. Keuntungan penggunaan rem ABS adalah...
- A. Kampas rem awet
  - B. Memperingan pengereman
  - C. Ukuran cakram/tromol lebih kecil
  - D. Tidak memerlukan minyak rem
  - E. Mencegah terjadinya penguncian pengereman
20. ETC merupakan teknik menghindari slip akibat penggunaan...
- A. Kanvas rem
  - B. Differensial
  - C. Poros penggerak belakang
  - D. Poros penggerak depan
  - E. Ban tidak respon
21. Pada sistem ABS terdapat komponen yang berfungsi mendeteksi besar putaran roda merupakan fungsi dari...
- A. Rotor
  - B. Ecu
  - C. Actuator
  - D. Sensor
  - E. Unit Hidrolis
22. Saat terjadi selip pada salah satu roda kendaraan dengan penggerak belakang, sistem ETC berfungsi untuk....
- A. Mengalirkan putaran roda ke empat roda
  - B. Meneruskan putaran roda differensial
  - C. Mengalirkan daya atau putaran hanya ke roda yang selip
  - D. Menghentikan putaran mesin
  - E. Menghentikan putaran roda penggerak

23. Jenis ban ini dilengkapi dengan lapisan dalam untuk menghindari kebocoran udara serta berfungsi untuk menghambat udara bocor dengan cepat saat ban tertusuk, sehingga tingkat keamanannya cukup baik...

- A. Ban Luar
- B. Ban dalam
- C. Ban biasa
- D. Ban radial
- E. Ban tubeless

24. Meredam kejutan kejutan yang ditimbulkan oleh keadaan permukaan jalan dan mencegah kejutan ini berpindah ke body merupakan fungsi dari...

- A. Prophelershaft
- B. Pelek
- C. Ban
- D. Diskbreak
- E. Pelek dan Ban

25. Pada umumnya mobil menggunakan pelek dengan tipe ini karena tahan lama dan kualitasnya merata Tipe yang dimaksud adalah...

- A. Pelek Baja Press
- B. Besi Tuang
- C. Baja
- D. Aluminium
- E. Kuningan