

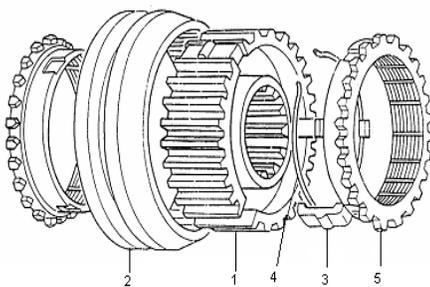
**TRY OUT SOAL UJIAN NASIONAL PRODUKTIF  
TAHUN 2008/2009**

Hari , Tanggal : Sabtu, 14 Febuari 2009

Alokasi Waktu : 120 menit

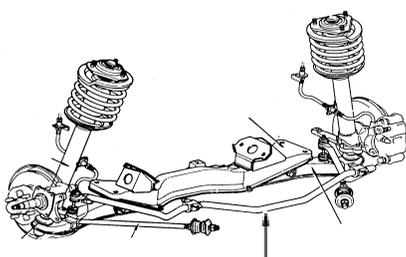
**PETUNJUK UMUM**

1. Perhatikan dan ikuti petunjuk pengisian pada lembar jawab yang sudah disediakan.
  2. Periksa dan bacalah setiap soal dengan seksama sebelum menjawab.
  3. laporkan kepada pengawas ujuian jika terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang dari 40 butir.
  4. Soal berbentuk pilihan ganda dan semua wajib dijawab.
  5. Mintalah kertas buram kepada pengawas apabila dirasa diperlukan.
  6. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda paling benar
1. Berikut ini yang termasuk perlengkapan-perengkapan dari sistem pendingin adalah.....
    - a. Thermostat, mantel air dan kipas angin
    - b. Thermostat, mantel air dan katup hisap / buang
    - c. Mantel air, filter bensin dan katup hisap / buang
    - d. Thermostat, filter udara dan radiator
    - e. Mantel air, filter udara dan radiator
  2. Yang terjadi pada saat langkah buang pada mesin 4 tak adalah
    - a. Katup masuk membuka dan katup buang menutup
    - b. Katup masuk menutup dan katup keluar membuka
    - c. Katup masuk dan katup keluar menutup
    - d. Torak bergerak dari TMA ke TMB
    - e. Terjadi percikan pada busi
  3. Bagian unit syncromesh dibawah ini manakah yang berfungsi untuk memperhalus saat pemindahan gigi persneling transmisi :



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

4. Apakah nama komponen suspensi yang berfungsi untuk mengimbangi serta mengurangi bodi rolling kendaraan saat berbelok dan ditunjukkan oleh anak panah pada gambar dibawah ini :

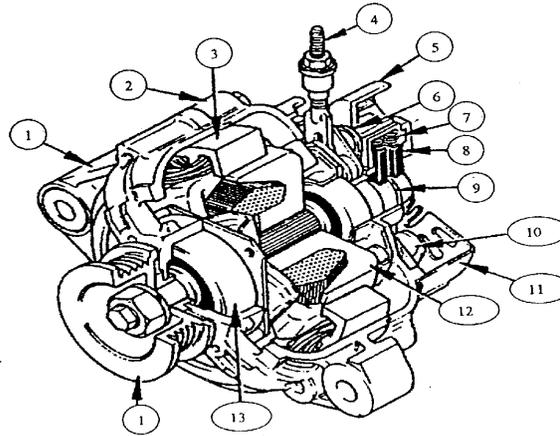


- Pegas coil
- Bumper
- Ball joint
- Knuckle arm
- Stabilizer

5. Cara kerja motor stater pada saat konci kontak " ON " adalah :
- Baterai – armature – terminal 50 – pull in coil – field in koil – massa.
  - Baterai – terminal 50 – fiel ini koil – pull in coil – armature – massa.
  - Baterai - terminal 50 – pull in koil – fiel in koil – armature – massa.
  - Baterai – terminal 50 – armature – pull in coil – field in koil – massa
  - Baterai – terminal 50 – armature – field in coil – pull in coil – massa.

6. Nama komponen ( rotor, slip ring, rectifier, terminal B ) di tunjukkan pada nomor

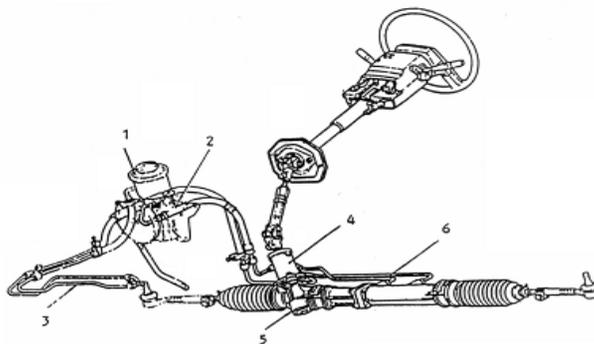
- 1,3,5,8
- 12, 9, 10, 4
- 12,9,6,13
- 3,11,8,7
- 12,8,2,1



7. Berikut ini beberapa syarat yang harus di penuhi untuk mesin bensin agar tenaga yang dihasilkan dapat tercapai dengan baik adalah....., Kecuali....

- Tekanan kompresi yang tinggi
- Waktu pengapian yang tepat, dan percikan bunga api yang kuat
- Campuran bahan bakar dan udara yang sesuai
- Ruang bakar yang besar
- Coil dan busi yang masih standart

8. Bagian komponen manakah pada unit power steering yang berfungsi untuk mengatur aliran minyak pada saat power steering bekerja :



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

9. Gambar di bawah ini adalah pemeriksaan :

- Pemeriksaan stator
- Pemeriksaan terminal positif dan negative rotor
- Hubungan antar slip ring positif dan negative
- Mengukur tahanan pada dioda
- Mengukur tegangan pada rotor



10. Fungsi dari voltage relay pada regulator pengisian .....

- Untuk menjaga tegangan out put alternator tetap konstan.
- Untuk mematikan lampu CHG dan menghubungkan arus ke voltage regulator.
- Untuk memper besar arus pengisian.
- Untuk mengatur tegangan pada voltage regulator
- Mengurangi hambatan pada Voltage relay

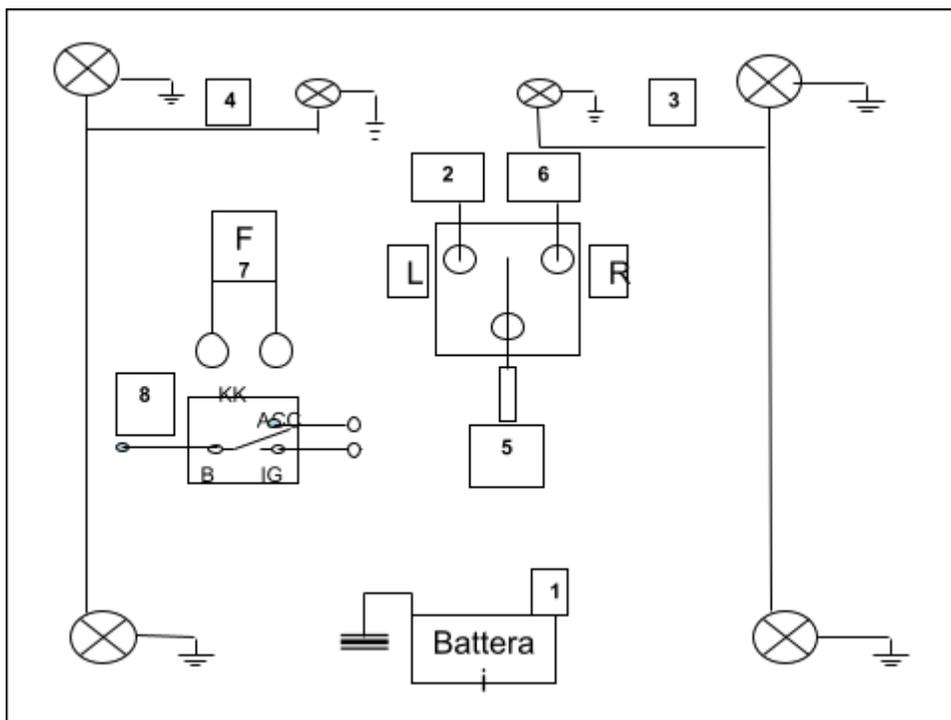
11. Sistem yang ada di karburator yang bertugas membuat campuran udara + bahan bakar menjadi kaya (1:1) yang di salurkan ke silinder apabila mesin dingin adalah.....
- Sistem pelampung
  - Sistem stasioner
  - Sistem cuk (choke system)
  - Sistem tenaga (power sistem)
  - Sistem air cleaner

12. Bagian sistem rem Anti lock Brake Sistem (ABS) yang berfungsi untuk mendeteksi kecepatan kendaraan didalam gambar dibawah ini ditunjukkan pada nomor

EMBED Word.Picture.8

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

13. Perhatikan gambar rangkaian lampu tanda belok tidak lengkap di bawah ini :



Urutkan rangkaian di atas yang benar ketika belok kanan

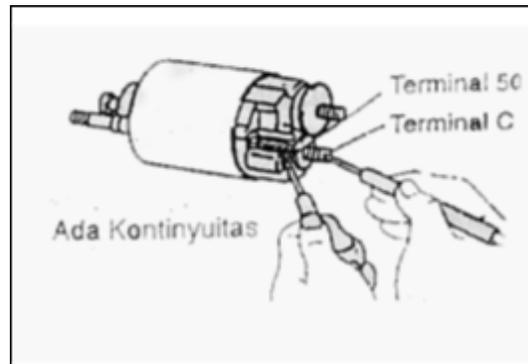
- 1,8,5,7,6,3
  - 1,8,6,5,7,3
  - 1,8,7,5,6,3
  - 1,8,7,6,5,3
  - 1,5,7,8,6,3
14. Berapakah ukuran selisih antara sepatu rem dengan tromol rem yang diijinkan pada saat melakukan penyetelan sepatu rem dengan tromol rem :
- 0.4 mm
  - 0.2 mm
  - 0.6 mm
  - 0.8 mm
  - 10.0 mm

15. Pada sistem bahan bakar diesel, tipe injeksi langsung atau injection nozzle menyemprotkan bahan bakar langsung ke ruang bakar utama, disebut :

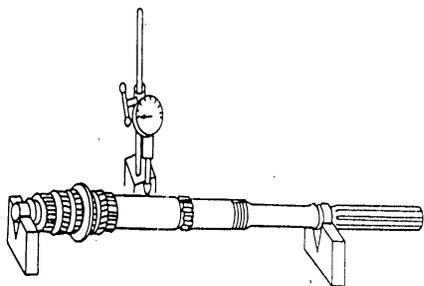
- Direct Injection
- In direct injection
- Precombustion chamber
- Swirl chamber
- Current injection

16. Gambar di bawah ini adalah menunjukkan cara pemeriksaan :

- Pemeriksaan pull in koil
- Pemeriksaan hold in koil
- Pemeriksaan tahanan switch stater
- Pemeriksaan kumparan switch stater
- Pemeriksaan arus stater



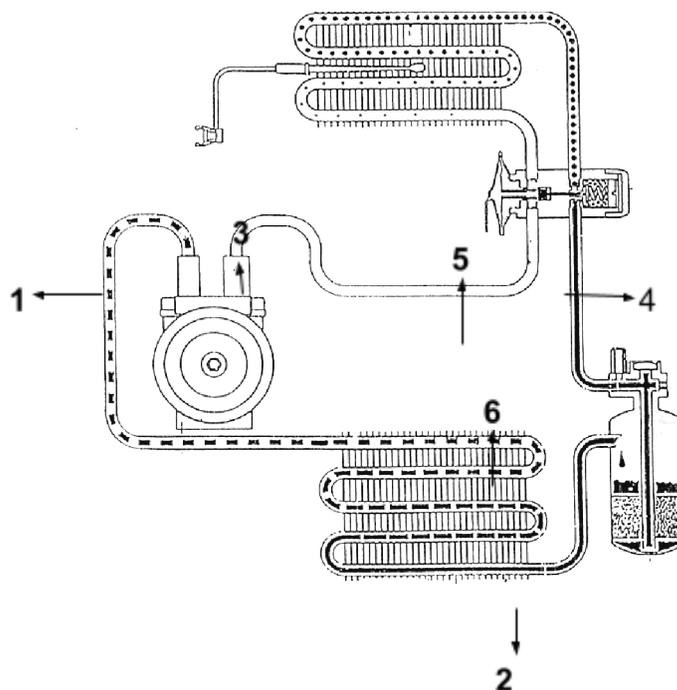
17. Pemeriksaan apakah yang diperlihatkan gambar dibawah ini :



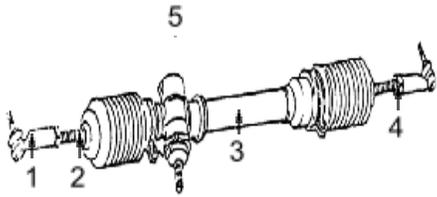
- Mengukur ketebalan poros output transmisi
- Mengukur round out poros output transmisi
- Mengukur ketebalan flens output transmisi
- Mengukur celah ring syncromesh dengan roda gigi
- Mengukur keolengan poros input transmisi

18. Kondisi freon pada saluran 1 dan 6 dari sistem penyejuk ruang ( AC mobil ) berikut adalah...

- Gas tekanan rendah
- Gas temperature rendah
- Gas temperature tinggi
- Cairan temperature
- Gas tekanan tinggi



19. Bagian komponen dibawah ini yang berfungsi sebagai pusat putaran roda saat kendaraan berbelok adalah ditunjukkan pada gambar



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

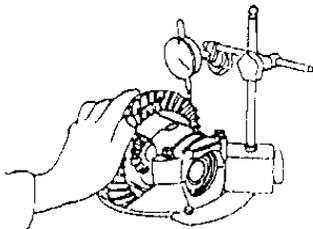
20. Pada system EFI, komponen sensor yang bertugas mendeteksi temperature udara masuk dengan sebuah thermistor dan dirubah ke dalam signal tegangan yang selanjutnya di kirim ke ECU, adalah .....

- a. Air tempetarure sensor (THA)
- b. Starter signal (STA)
- c. Oxygen sensor (OX)
- d. Ignition signal (IG)
- e. Air sensor (AS)

21. Pada sistem pengisian yang berfungsi untuk membangkitkan medan magnet adalah :

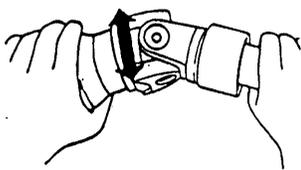
- a. Rotor
- b. Stator
- c. Dioda
- d. Brustel
- e. Slip ring

22. Pekerjaan apakah yang dilakukan pada gambar dibawah ini



- Memeriksa out put sun gear
- Memeriksa round out sun gear
- Memeriksa backlash sun gear
- Memeriksa backlash side gear
- Memeriksa round out planetary gear

23. Pemeriksaan apakah yang ditunjukkan gambar dibawah ini :



- Memeriksa kelonggaran cross joint
- Memeriksa round out poros propeler
- Memeriksa bantalan pilot
- Memeriksa sil pada cross joint
- Memeriksa gerak aksial cross joint

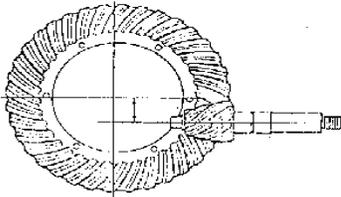
24. Apakah definisi dari toe – in :

- Selisih jarak antara roda bagian depan dengan roda bagian belakang sama jika dilihat dari atas kendaraan
- Selisih jarak antara roda bagian depan dengan roda bagian belakang saling menjauh jika dilihat dari atas kendaraan
- Selisih jarak antara roda bagian depan dengan roda bagian belakang saling sama - sama menjauh jika dilihat dari atas kendaraan
- Selisih jarak antara roda bagian depan dengan roda bagian belakang saling mendekat jika dilihat dari atas kendaraan
- Selisih jarak antara roda bagian depan dengan roda bagian belakang saling sama - sama mendekat jika dilihat dari atas kendaraan

25. Apakah definisi dari camber itu :

- Kemiringan roda bagian atas ke dalam atau keluar terhadap garis vertikal jika dilihat dari depan kendaraan
- Selisih jarak antara roda bagian depan dengan roda bagian belakang jika dilihat dari atas kendaraan
- Kemiringan sumbu putar kemudi ( king pin ) terhadap garis tengah roda vertikal jika dilihat dari samping kendaraan
- Kemiringan roda bagian atas ke dalam atau keluar terhadap garis vertikal jika dilihat dari atas kendaraan
- Kemiringan roda bagian atas ke dalam atau keluar terhadap garis vertikal jika dilihat dari samping kendaraan

26. Jenis roda gigi apakah gambar dibawah ini

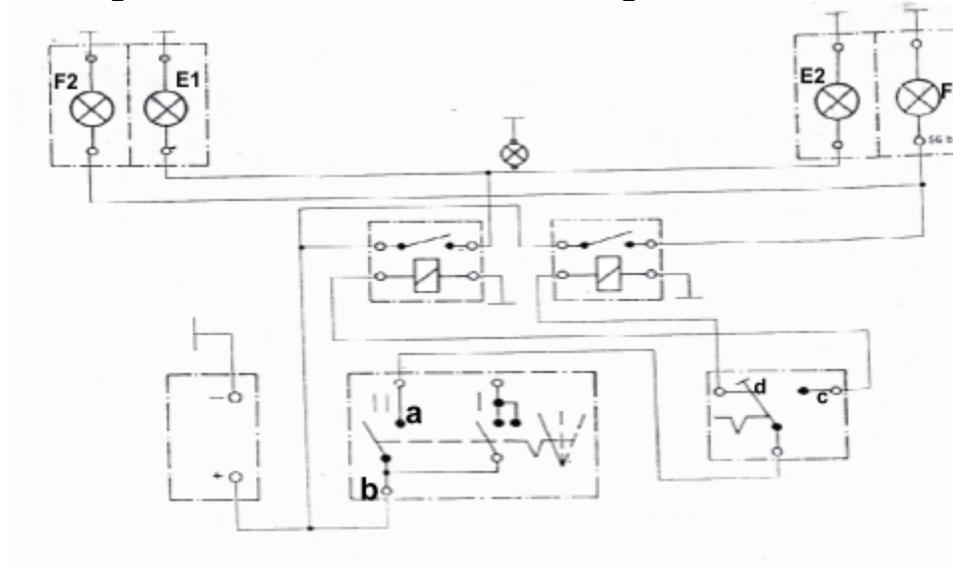


- Roda gigi cacing
- Roda gigi hipoid
- Roda gigi non hipod
- Roda gigi helix
- Roda gigi rack

27. Ukuran celah busi yang tepat adalah .....

- 0,8 mm
- 0,8 cm
- 80 mm
- 80 cm
- 0,08 mm

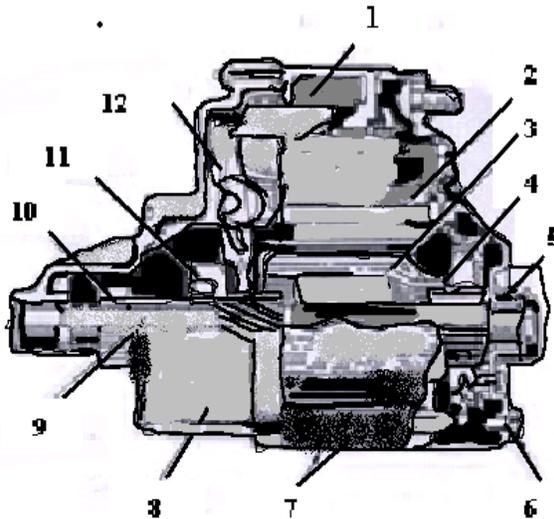
28. Lampu yang menyala pada sistem penerangan berikut ketika **tanda b** **dihubungkan tanda a** dan **tanda c** **dihubungkan tanda d** adalah :



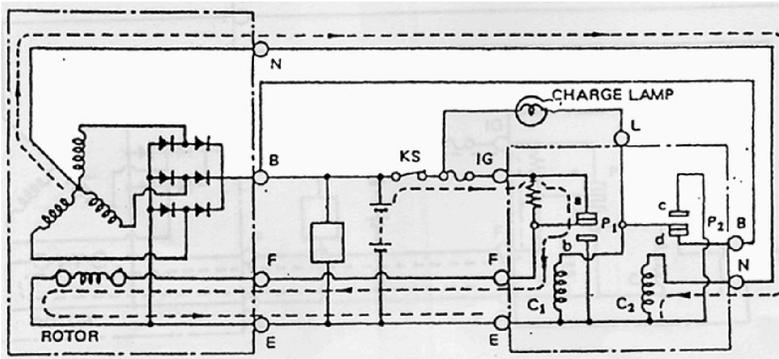
- Lampu E1
- Lampu F2
- Lampu F1 dan E1
- Lampu E1 dan E2
- Lampu F1 dan F2

29. Komponen stater ( drive lever, armature, yoke, stater clutch ) adalah :

- a. 12, 11, 2, 6
- b. 12, 3, 7, 11
- c. 12, 9, 10, 1
- d. 1, 5, 12, 4
- e. 12, 3, 8, 11



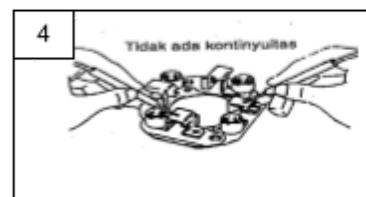
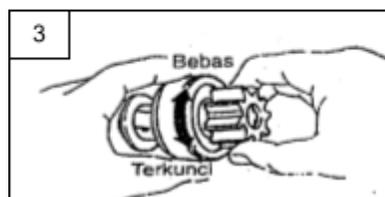
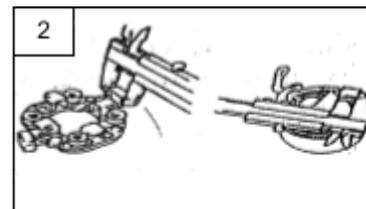
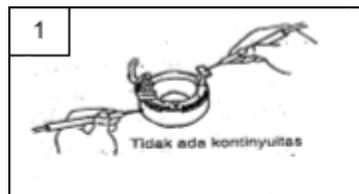
30. Gambar rangkian di bawah ini menunjukan cara kerja alternator konvensional pada saat... di tunjukan oleh garis aliran arusnya adalah :



- a. Kunci kontak "ON " mesin belum berputar
- b. Mesin hidup putaran rendah
- c. Mesin hidup putaran sedang
- d. Mesin hidup putaran tinggi
- e. Kunci kontak "ON"

31. Di bawah ini gambar pemeriksaan ( panjang sikat, hubungan ke massa pada field koil dan kopling stater ) ditunjukan pada nomor :

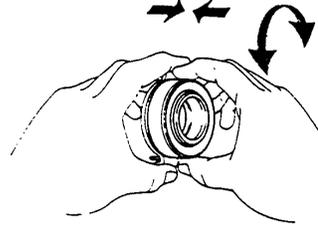
- a. 2, 4, 3
- b. 2, 3, 1
- c. 2, 1, 3
- d. 2, 3, 4
- e. 2, 4, 1



32. Pada system EFI, komponen sensor yang di pasang pada throttle shaft yang terdapat pada throttle body, adalah.....
- Starter signal (STA)
  - Ignition sensor (IG)
  - Throttle position sensor (IDL/PSW)
  - Water temperature sensor (THW)
  - Oil temperature sensor
33. Yang terjadi pada saat langkah buang pada mesin 4 tak adalah
- Katup masuk membuka dan katup buang menutup
  - Katup masuk menutup dan katup keluar membuka
  - Katup masuk dan katup keluar menutup
  - Torak bergerak dari TMA ke TMB
  - Terjadi percikan pada busi
34. Kelengkapan sistem pendingin yang berfungsi untuk mempertahankan temperatur kerja pada saat mesin bekerja (membuka sekitar suhu  $80^{\circ} - 90^{\circ} C$  adalah.....
- Pompa air
  - Mantel air
  - Radiator
  - Tutup radiator
  - Thermostat
35. Perbandingan ideral udara dan bahan baker saat putaran sedang adalah
- 15 liter udara + 1 liter bahan bakar
  - 15 kg udara + 1 kg bahan bakar
  - 5 kg udara + 1 kg bahan bakar
  - 25 liter udara + 1 liter bahan bakar
  - 1 kg udara + 1 liter bensin
36. Sistem yang ada di karburator yang bertugas membuat campuran udara + bahan bakar menjadi kaya (1:1) yang di salurkan ke silinder apabila mesin dingin adalah.....
- Sistem pelampung
  - Sistem stasioner
  - Sistem cuk (choke system)
  - Sistem tenaga (power sistem)
  - Sistem air cleaner
37. Apakah fungsi dari radiator dalam sistem pendingin....
- Untuk mendinginkan bahan bakar
  - Untuk mendinginkan mesin
  - Untuk mendinginkan air
  - Untuk mendinginkan pelumas/oli
  - Untuk mendinginkan udara
38. Yang terjadi pada saat langkah buang pada mesin 4 tak adalah
- Katup masuk membuka dan katup buang menutup
  - Katup masuk menutup dan katup keluar membuka
  - Katup masuk dan katup keluar menutup
  - Torak bergerak dari TMA ke TMB
  - Terjadi percikan pada busi

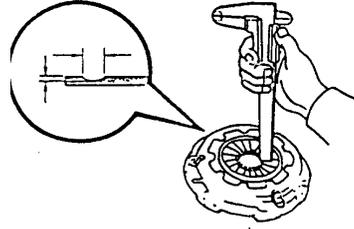
39. Pemeriksaan yang dilakukan pada gambar dibawah ini dilakukan untuk memeriksa komponen pada kopling yaitu

- a. Bantalan pilot
- b. Garpu pembebas
- c. Garpu pemindah
- d. Bantalan pembebas
- e. Bantalan garpu pemindah



40. Pemeriksaan pada gambar dibawah ini mempunyai batas maksimal berapakah .....

- a. 6 mm
- b. 2 mm
- c. 5 mm
- d. 0,6 mm
- e. 0,5 mm



*Semoga Sukses*