

**BENTUK KERTAS SOALAN**

Kertas soalan ini mengandungi bahagian A dan bahagian B. Semua soalan wajib dijawab oleh calon. Calon diperuntukkan masa selama satu jam tiga puluh minit.

Bahagian A mengandungi 8 soalan berbentuk struktur dan penekanan soalan adalah berdasarkan kemahiran amali yang dipelajari. Calon dikehendaki menjawab soalan ini secara bertulis. Wajaran bahagian ini ialah dua puluh lima markah.

Bahagian B mengandungi dua soalan. Soalan 1 menghendaki calon membuat kerja amali berdasarkan benda kerja yang disediakan. Soalan 2 menghendaki calon menjawab soalan secara bertulis berdasarkan spesimen yang disediakan. Wajaran bahagian ini ialah dua puluh lima markah.

**PRESTASI KESELURUHAN**

Prestasi calon adalah pada tahap sederhana. Calon tidak dapat menjawab menepati kehendak soalan kerana kemahiran berfikir yang agak lemah. Calon juga tidak dapat melabel/menanda tepat pada rajah. Kemahiran calon dalam membuat kerja amali (kimpalan arka) juga kurang memuaskan. Terdapat ramai calon yang mengemukakan hasil kerja kurang memuaskan dari segi larian kumai, kemasan kumai dan keseragaman kumai.

Semasa peperiksaan sedang dijalankan, diperhatikan ramai calon memperuntukkan masa menjawab soalan 1 Bahagian B melebihi had masa yang disyorkan. Keadaan ini mungkin disebabkan calon mempunyai masa yang berlebihan akibat tidak dapat menjawab soalan berbentuk jawapan bertulis.

**PRESTASI MENGIKUT KUMPULAN CALON****Calon Dalam Kumpulan Tinggi**

Calon memahami kehendak soalan/tugasan dan mengemukakan jawapan dengan baik. Calon juga dapat menyempurnakan tugas amali (soalan 1 bahagian B) dengan hasil kerja yang baik.

**Calon Dalam Kumpulan Sederhana**

Calon memahami kehendak soalan tetapi mengemukakan jawapan yang kurang memuaskan. Calon juga dapat menyempurnakan tugas amali mengikut kehendak soalan tetapi hasil kerjanya kurang memuaskan.

**Calon Dalam Kumpulan Rendah**

Calon tidak dapat memahami kehendak soalan dan tidak dapat mengemukakan sebahagian besar jawapan dengan tepat. Terdapat sebahagian besar soalan yang langsung tidak dijawab oleh calon. Calon juga tidak dapat menyempurnakan tugas amali dengan memuaskan.

## **PRESTASI TERPERINCI**

### **Bahagian A**

#### **Soalan 1**

Secara keseluruhannya calon dapat menjawab soalan ini dengan memuaskan. Calon dapat menyatakan arah pergerakan omboh, keadaan liang pindah dan pergerakan campuran bahan api udara ke rongga pembakaran. Kelemahan calon yang sering ditemui ialah calon tidak dapat menerangkan cara campuran bahan api dan udara dipindahkan ke rongga silinder, menanda arah pergerakan omboh yang salah dan tidak menerangkan cara campuran bahan api udara dipindahkan ke rongga silinder.

Soalan ini menghendaki calon menerangkan tentang tiga aspek iatu:

- a. Arah pergerakan omboh, iaitu menyatakan arah pergerakan omboh yang sedang dilalui iaitu dari TTA ke TTB
- b. Keadaan liang pindah, iaitu enjin sedang mengalami liang pindah terbuka
- c. Keadaan yang berlaku terhadap campuran bahan api dan udara dalam kotak engkol, iaitu campuran bahan api dan udara dipindahkan dari kotak engkol ke rongga pembakaran.

#### **Soalan 2**

Secara keseluruhannya calon tidak dapat menjawab soalan ini dengan memuaskan. Terdapat ramai calon yang tidak dapat menyatakan ciri komponen A (teras radiator) yang membantu proses penyejukan air. Terdapat juga calon yang membuat kesilapan dengan menyatakan bahan buatan teras walaupun soalan ini sebenarnya menghendaki calon melabel arah pergerakan air dalam sistem penyejukan enjin dan menyatakan ciri teras yang membantu penyejukan air seperti pengalir haba yang baik dan nipis.

#### **Soalan 3**

Secara keseluruhannya calon dapat menjawab soalan ini dengan memuaskan. Calon dapat menyatakan kerja penyenggaraan yang dilakukan iaitu mengukur celahan elektrod palam pencucuh. Terdapat juga ramai calon yang tidak dapat menyatakan langkah mendapatkan ukuran celahan elektrod yang betul.

Kesilapan yang sering kali ditemui ialah calon menyatakan kerja penyenggaraan yang tiada kaitan dengan soalan, contohnya 'membersihkan elektrod'. Soalan ini menghendaki calon menyatakan jenis kerja penyenggaraan yang sedang dilakukan. Calon juga dikehendaki menyatakan langkah kerja penyenggaraan iaitu memilih bilah kelegaan 60 pada tolok penduga, mengetuk dengan perlahan-lahan hujung elektrod, mengukur celahan dan memastikan celahan betul

#### **Soalan 4**

Secara keseluruhannya ramai calon tidak dapat menjawab soalan ini dengan memuaskan. Calon tidak menyatakan hasil bajakan oleh piring apabila pelarasan sisi piring tidak dibuat. Kesilapan yang sering kali ditemui ialah calon tidak menyatakan "X dipanjangkan". Ramai calon menyatakan "X perlu dilaraskan".

Soalan ini menghendaki calon memerhatikan pelarasan antara piring hadapan dan belakang yang tidak diselaraskan. Akibatnya, hasil bajakan hanya melibatkan satu piring hadapan sahaja. Seterusnya calon perlu menyatakan akibat tiada pelarasan pada alat bajak.

#### **Soalan 5**

Secara keseluruhannya calon dapat menjawab soalan ini dengan memuaskan. Calon dapat menamakan alat ladang yang dikendalikan bersama aci sadap kuasa dengan betul. Kesilapan yang sering kali ditemui ialah calon tidak dapat menyatakan maksud kawasan berlorek dan tidak mengaitkan kawasan berlorek dengan pusingan aci sadap kuasa.

Kehendak soalan ini berdasarkan papan panel traktor empat roda. Calon dikehendaki menyatakan jenis kerja yang sedang dilakukan apabila traktor dilaraskan pada kederasan rpm seperti kawasan berlorek. Seterusnya calon dikehendaki menamakan alat ladang yang dikendalikan dengan menggunakan kederasan rpm itu.

#### **Soalan 6**

Secara keseluruhannya ramai calon dapat menjawab soalan ini dengan memuaskan. Kelemahan calon ialah tidak dapat mengaitkan gear dan cekam yang mempengaruhi pergerakan traktor untuk menjawab soalan ini. Soalan ini menghendaki calon menyatakan fungsi, penjagaan dan penyenggaraan cekam.

#### **Soalan 7**

Secara keseluruhannya calon dapat menjawab soalan ini dengan memuaskan. Calon dapat menyatakan langkah mengendalikan traktor dengan betul. Terdapat juga calon yang tidak pasti dengan turutan tuil yang perlu dikendalikan untuk menggerakkan traktor bagi kerja merotor. Kesilapan yang sering ditemui ialah calon tidak menulis perkataan "Pilih" sebaliknya calon hanya menyenaraikan tuil tuil yang perlu dikendalikan sahaja. Calon perlu menyatakan dengan betul langkah merotor menggunakan traktor dua roda.

#### **Soalan 8**

Secara keseluruhannya calon dapat menjawab soalan ini dengan memuaskan. Calon dapat menyatakan langkah menyadur timah pada tukul pateri dengan betul. Terdapat juga kesilapan calon tidak menyatakan 'membakar sehingga tukul berwarna merah bata'. Kebanyakan calon hanya menjawab "membakar".

Soalan ini memerlukan calon menjawab langkah menyadur alat pateri seperti langkah yang dilakukan semasa membuat kerja paterian.

### **Bahagian B**

#### **Soalan 1**

Secara keseluruhannya calon dapat menyudahkan kerja amali berdasarkan benda kerja yang diberi dengan memuaskan. Calon dapat mengimpal mengikut kehendak soalan iaitu larian kumai yang baik, ukuran yang tepat dan pemasangan spesimen yang mengikut kehendak soalan. Terdapat juga kelemahan calon yang membuat larian kumai yang tidak seragam dan berterusan.

## **Soalan 2**

Secara keseluruhannya calon dapat menjawab soalan ini dengan memuaskan. Calon dapat menamakan alat khusus dan langkah memasukkan omboh ke dalam silinder dengan betul. Kesilapan yang biasa ditemui ialah calon menamakan spesimen KJ 6 iaitu gegelang mampatan sedangkan calon hanya dikehendaki memberi jawapan KJ 6 sahaja dan bukan menamakan komponen itu. Soalan ini menghendaki calon menamakan spesimen dan menyatakan langkah memasukkan omboh ke dalam silinder.

### **SARANAN KEPADA CALON**

1. Membaca dan memahami kehendak soalan dengan teliti sebelum menjawab.
2. Menanda atau melabel dengan tepat pada komponen yang diminta.
3. Menyatakan langkah kerja mengikut urutan yang betul.
4. Sentiasa mengaitkan jawapan dengan kemahiran amali yang dipelajari di bengkel atau ladang.
5. Membuat catatan bertulis bagi setiap langkah kerja semasa menjalankan kerja amali.
6. Menggunakan masa yang disyorkan untuk menjawab atau membuat kerja amali bagi soalan 1 bahagian B.

### **SARANAN KEPADA GURU**

1. Mempelbagaikan kaedah pengajaran dan pembelajaran.
2. Membuat latihan bertulis bagi setiap kerja amali yang dijalankan. Terdapat sebahagian calon yang dapat melaksanakan kerja secara amali tetapi tidak dapat menjawab kerja amali itu secara teori atau bertulis.
3. Mendedahkan kepada calon pendekatan soalan dengan teknik yang betul.
4. Memberi latihan yang mencukupi untuk kerja kemahiran amali.