

BENTUK KERTAS SOALAN

Kertas Teknologi Elektrik 8817/1 ini terbahagi dua bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B. Calon dikehendaki menjawab dalam masa 3 jam.

Bahagian A mengandungi 20 item pendek yang terbahagi kepada 10 item mudah, 6 item sederhana dan 3 item sukar. Markah penuh untuk bahagian ini ialah 40 markah.

Bahagian B mengandungi 6 item panjang, setiap item terbahagi kepada 3 sub item (a, b dan c). Sub item a, b dan c juga terdiri daripada item mudah, sederhana dan sukar. Calon dikehendaki menjawab 4 daripada 6 item sahaja. Markah penuh bahagian ini ialah 60 markah.

PRESTASI KESELURUHAN

Prestasi keseluruhan calon pada tahun 2003 meningkat, bilangan calon yang memperolehi markah yang baik atau penuh setiap item bertambah. Sebilangan kecil calon mampu memperolehi markah penuh pada item tertentu dalam bahagian B. Namun masih ada calon yang gagal menjawab sama ada di bahagian A dan bahagian B.

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

Calon dalam kumpulan ini memahami kehendak item dalam soalan dengan memberikan jawapan agak tepat, hanya item yang mereka tak faham sahaja calon tak dapat menjawabnya. Fakta, rumus dan perkiraan yang ditulis tepat.

Calon Dalam Kumpulan Sederhana

Kebanyakan calon dalam kumpulan ini memahami kehendak item, dalam soalan, fakta dan rumusan dapat dijawab dengan baik tetapi perkiraan dan penerangan tidak dapat dilaksanakan sepenuhnya atau salah. Oleh itu markah yang diperolehi tidak penuh.

Calon Dalam Kumpulan Rendah

Calon dalam kumpulan ini tidak dapat menjawab dengan tepat dan jelas. Markah yang diperolehi hanya dari rumusan dan beberapa item mudah dalam bahagian A calon mengeluarkan jawapan dan fakta yang tidak tepat, kadangkala tidak langsung mengikut kehendak item, begitu juga dalam bahagian B calon menjawab secara cuba jaya.

PRESTASI TERPERINCI**Bahagian A****Soalan 1**

Fakta tetap Sebilangan besar calon tidak mengetahui tentang faktor kuasa, jawapan yang dicubajaya calon ialah tentang membetulkan kuasa bukan faktor kuasa.

Soalan 2

Sebilangan besar calon boleh menjawab dengan baik kesilapan yang terdapat dalam jawapan calon ialah calon menjawab tentang daya gerak elektrik aruhan.

Soalan 3

Fakta tetap Majoriti calon boleh menjawab dengan tepat dan jelas kesilapan yang sering terdapat dalam jawapan ini ialah penukaran a.t kepada a.u .

Soalan 4

Item mudah. Kebanyakan calon menjawab dengan baik, jelas dan tepat Majoriti calon mendapat markah penuh kesilapan yang terdapat dalam jawapan calon ialah calon menjawab tentang magnet bukan fluks magnet.

Soalan 5

Ramai calon dapat menjawab SCR tetapi cuba jaya pada jawapan DIAK.

Soalan 6

Rumusan yang di tulis oleh calon betul tetapi kesilapan calon adalah penetapan sambungan perintang SIRI-SELARI.

Soalan 7

Ramai calon tidak dapat menjawab soalan ini. Jawapan yang diterima cuba jaya sahaja. Calon yang tahu 3 jenis sambungan penjana tiada masalah. Kesilapan yang berlaku dalam jawapan ini ialah sambungan penjana majmuk pendek.

Soalan 8

Ramai calon tidak mendapat markah penuh Item ini, kesilapan yang berlaku ialah calon melukis gelombang sinus tidak mengikut darjah elektrik dan tidak tahu fungsi penapis pada penerus separuh gelombang.

Soalan 9

Ramai calon dapat menjawab dengan betul. Kesilapan yang berlaku ialah rumus yang salah dan mungkin calon jarang menggunakan kalkulator sebab rumus betul tetapi jawapan salah.

Soalan 10

Majoriti calon tidak dapat menjawab dengan baik disebabkan item ini adalah aplikasi, Hukum Tangan Kiri Fleming. Kesilapan calon ialah tak pasti sama ada Hukum Tangan Kiri atau Tangan Kanan Fleming.

Soalan 11

Ramai calon menjawab tentang suis secara am sedangkan jawapan yang perlu adalah suis empur pada motor pemuat.

Soalan 12

Kebanyakan jawapan calon tidak tepat kerana calon kurang pasti antara ujian diri dengan arahan diri.

Soalan 13

Sebilangan besar calon menjawab item ini dengan tepat. Kesilapan yang berlaku adalah peranti redaman di samakan dengan spring yang berfungsi menarik semula jarum kembali ke sifar.

Soalan 14

Ramai calon dapat menjawab dengan baik. Kesilapan yang berlaku ialah calon tidak membezakan antara d.g.e dengan voltan punca.

Soalan 15

Majoriti calon dapat menjawab dengan baik. Kelemahan calon adalah dari segi bahasa penerangan.

Soalan 16

Item ini banyak memberi markah kepada calon, kesilapan calon ialah calon menjawab mengenai magnet kekal bukan elektromagnet.

Soalan 17

Ramai calon mendapat setengah markah sahaja kerana calon tidak dapat menentukan arah arus masuk dan keluar poin.

Soalan 18

Sebahagian calon dapat menjawab soalan ini. Kesilapan calon ialah menjawab dan merumus tidak tepat atau salah.

Soalan 19

Item yang susah membuatkan majoriti calon tidak dapat menjawabnya. Calon tidak faham mengenai tindak balas angker.

Soalan 20

Majoriti calon mendapat setengah markah sahaja. Ini disebabkan calon menganggap kesan arus bukan voltan yang menyebabkan kelajuan motor perlahan.

Bahagian B

Soalan 1

- a. Majoriti calon dapat menjawab dengan baik. Kesilapan yang berlaku ialah penggunaan kalkulator. Calon tidak dapat mentafsirkan jenis sambungan litar yang mana membawa penggunaan rumus yang salah.

- b. Calon yang memahami kehendak soalan sahaja yang dapat menjawabnya, ramai calon yang menjawab hingga voltan janaan walaupun nilai voltan janaan tak perlu dinyatakan.
- c. Majoriti calon tidak memahami maksud d.g.e balik, kesilapan yang berlaku calon menjawab tentang daya kilas.

Soalan 2

- a. Ramai calon mendapat markah dari item ini walaupun tak sepenuhnya, calon yang faham Hukum dan Hukum Ohm skor markah penuh. Kesilapan calon ialah aplikasi Hukum Kirchoff dan Hukum Ohm dan penggunaan kalkulator.
- b. Calon yang mengingati rumus dapat menjawab item ini dengan baik. Kesilapan calon ialah rumus galangan yang salah. Ramai calon dapat markah walaupun tak sepenuhnya.
- c. Ramai calon tidak dapat mentafsirkan kehendak item ini sebenarnya, sebab kepada calon yang rajah vektor calon ini dapat menjawabnya dengan baik.

Soalan 3

- a. Ramai calon dapat menjawabnya, kesilapan calon adalah aplikasi rumus dan kalkulator.
- b. Ramai calon hanya dapat menjawab arus IBR, kesilapan calon ialah rumus dan cara melaksanakan/menyelesaikan perkiraan .
- c. Ramai calon dapat menjawab dengan baik. Kesilapan calon adalah cuba jaya yang menggunakan fikiran lojik sahaja.

Soalan 4

- a. Ramai calon menjawab item ini tetapi tidak mendapat markah penuh kerana tidak dapat menyelesaikan jawapan hingga peratus babas.
- b. Majoriti calon tak dapat menjawabnya, kesilapan calon ialah pada rumus dan penyelesaian pengiraan serta penggunaan kalkulator.
- c. Ramai calon dapat menjawabnya.

Soalan 5

- a. Sebilangan calon dapat menjawabnya. Calon memahami konsep litar siri akan dapat menjawabnya. Kesilapan calon adalah pada aplikasi Hukum Kirchoff Voltan dan rumus.
- b. Calon yang ingat kod warna perintang tiada masalah untuk menjawab item ini kesilapan calon adalah tak ingat kod warna perintang.
- c. Majoriti calon tidak dapat menjawabnya, kesilapan calon ialah tidak faham kendalian SCR.

Soalan 6

- a. Ramai calon dapat menjawabnya, kesilapan calon ialah pada saiz kabel. Ramai calon cuba jaya mungkin calon tak pasti tentang rumah dandang.
- b. Majoriti calon dapat menjawabnya, kesilapan calon ialah calon cuba jaya dengan menjawab menggunakan fikiran logik bukan fakta yang dipelajari.
- c. Majoriti calon tak dapat menjawab item ini dengan tepat, kesilapan yang berlaku ialah calon tak dapat melukis rajah pemutus litar arus bocor dengan betul dan menerangkan kendaliannya.

SARANAN KEPADA CALON

1. Membaca dan memahami kehendak item dengan teliti sebelum menjawab. Calon perlu menganalisa item tersebut.
2. Hafal dan mengingati rumus.
3. Banyakkan latih tubi, perbincangan dengan guru dan rakan sebaya supaya biasa menerangkan dan mengeluarkan fakta untuk menjawab soalan yang berbentuk penerangan atau penjelasan.
4. Pastikan selalu menggunakan kalkulator supaya kesilapan penggunaan kalkulator tidak berlaku.
5. Segala latihan perlu dihantar kepada guru untuk dinilai.

SARANAN KEPADA GURU

1. Mempelbagaikan dan memperbaiki kaedah pengajaran dan pembelajaran (P&P).
2. Menggunakan pelbagai bahan rangsangan yang menarik dan berkualiti.
3. Mendedahkan kepada murid pendekatan yang tepat dan betul.
4. Menguasai teknik membina item dan memeriksa yang standard mengikut Lembaga Peperiksaan.
5. Tidak mudah patah semangat untuk melatih tubi calon.
6. Sentiasa cepat menilai hasil kerja calon untuk pembetulan.
7. Bersedia mengorbankan masa, tenaga untuk bersama calon (vokasional).