

SULIT



PERSIDANGAN KEBANGSAAN PENGETUA SEKOLAH  
MENENGAH MALAYSIA PULAU PINANG

PEPERIKSAAN PERCUBAAN PMR 2010  
KEMAHIRAN HIDUP BERSEPADU  
KEMAHIRAN TEKNIKAL

76/1

Kertas 1

Ogos

1 ½ jam

Satu jam tiga puluh minit

---

---

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. Kertas soalan ini mengandungi **60** soalan.
2. Jawab **semua** soalan.
3. Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, iaitu **A, B, C** dan **D**. Bagi setiap soalan, pilih satu jawapan sahaja. **Hitamkan** jawapan anda pada kertas jawapan objektif yang disediakan.
4. Jika anda hendak menukar jawapan, padamkan tanda yang telah dibuat. Kemudian hitamkan jawapan yang baru.
5. Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik yang tidak boleh diprogram.

---

Kertas soalan ini mengandungi 28 halaman bercetak

Murid mesti mematuhi peraturan keselamatan bengkel, alatan dan diri. Pastikan murid mengemas bengkel setiap kali selesai membuat kerja amali.

1. Pernyataan di atas merujuk kepada salah satu amalan 4 M iaitu

- A Membersih
- B Menyusun Atur
- C Mendisiplin
- D Menilai

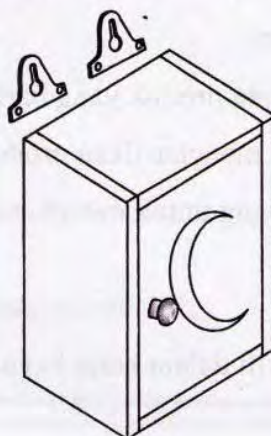
2. Manakah pernyataan yang paling tepat menerangkan maksud reka cipta?

- I Perubahan teknologi
- II Perubahan harga produk
- III Perubahan reka bentuk produk
- IV Perubahan kos penghasilan produk

- A I dan II
- B I dan III
- C II dan IV
- D III dan IV



3. Rajah 1 menunjukkan sebuah projek rekabentuk dan teknologi.






RAJAH 1

Manakah jenis pengikat yang sesuai untuk mencantumkan penyangkut pada projek tersebut.



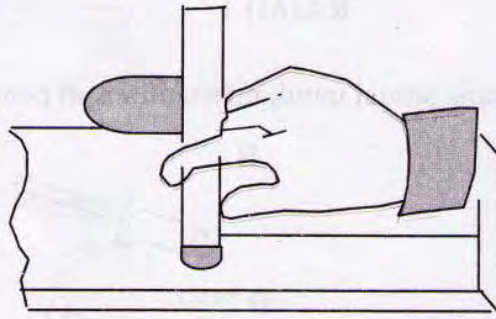
4. Berdasarkan gambar yang ditunjukkan. Pilih padanan mesin yang betul mengikut fungsinya

A		memotong dan membentuk lengkungan
B		menggerudi dan menebuk lubang
C		melelas kayu dan plastik
D		meribet kepingan logam

5. Rekabentuk didefinisikan sebagai

- A produk baru yang dihasilkan
- B memilih barang bagi mencipta produk yang baru
- C aturan memilih barang bagi menghasilkan produk
- D susunan barang yang dirancang untuk menghasilkan produk baru

6. Rajah 2 menunjukkan satu aktiviti dalam kerja kayu.



RAJAH 2

Apakah kerja yang ditunjukkan?

- A Menolak tebal kayu
- B Menolak lebar kayu
- C Menolak tepi kayu
- D Menolak hujung kayu

7. Langkah pertama dalam mereka cipta ialah

- A merancang projek
- B membuat lakaran
- C mencari maklumat
- D mengenalpasti masalah



8. Rajah 3 menunjukkan satu proses mencantum sedang dilakukan.



RAJAH 3

Apakah proses yang ditunjukkan?

- A Meribet
- B Mengglu
- C Memotong
- D Memaku

9. Apakah tujuan utama pengubahsuaian sesuatu projek dilakukan?

- A Mudah dipasarkan
- B Menjadikan produk lebih menarik
- C Mendapatkan hasil yang berkualiti
- D Menjadikan produk itu lebih mahal

10. Apakah langkah terakhir dalam proses mereka cipta?

- A Pengubahsuaian
- B Pendokumentasian
- C Membuat kemasan
- D Menguji dan menilai

11. Jadual 1 menunjukkan kos pengeluaran bagi 100 unit rak serbaguna.

Kos	Jumlah (RM)
Kos Bahan	2 300.00
Kos Upah	700.00
Kos Overhed	150.00

JADUAL 1

Kirakan kos pengeluaran seunit .

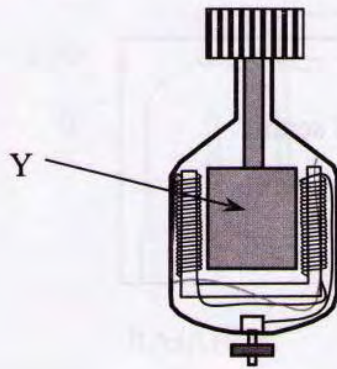
- A RM 3.15
- B RM 31.50
- C RM 50.31
- D RM 315.00

12. Apakah yang dimaksudkan dengan teknologi?

- A Pengajian dan pengetahuan untuk mencipta pelbagai alatan
- B Ciptaan sesuatu produk dalam bentuk laporan bertulis
- C Ciptaan produk yang canggih dan berfungsi
- D Pengajian tentang bahan untuk menghasilkan produk



13. Rajah 4 menunjukkan sebuah dinamo.

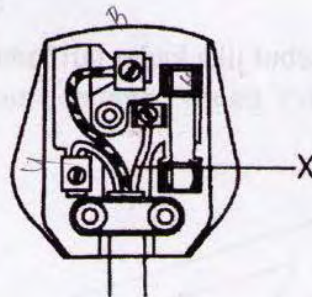


RAJAH 4

Bahagian yang bertanda Y ialah

- A Teras besi
- B Punca bumi
- C Magnet kekal
- D Gegelung wayar

14. Rajah 5 menunjukkan plag 3 pin 13 ampere.



RAJAH 5

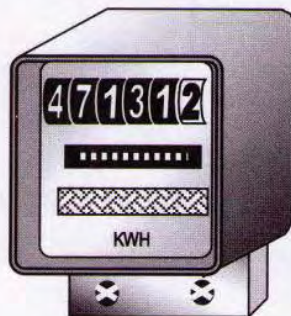
Apakah warna tamatan X

- A Perang/merah
- B Biru
- C Hijau berjalur kuning
- D Biru berjalur merah

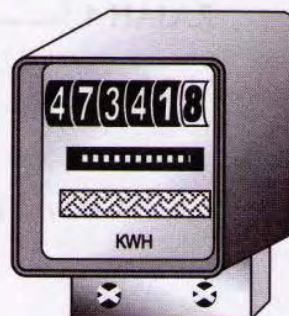
15. Rajah 6 menunjukkan bacaan pada meter kWj di rumah En. Dahlan.

200 unit pertama = RM 0.218 seunit

Unit berikutnya = RM 0.258 seunit



30 Julai 2010



31 Ogos 2010

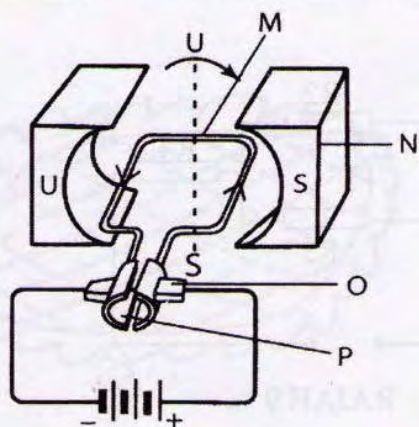
RAJAH 6

Hitung bil elektrik pada bulan tersebut jika kadar tarif adalah seperti berikut:

- A RM 40.18
- B RM 48.36
- C RM 53.53
- D RM 535.53



16. Rajah 7 menunjukkan bahagian-bahagian motor DC.

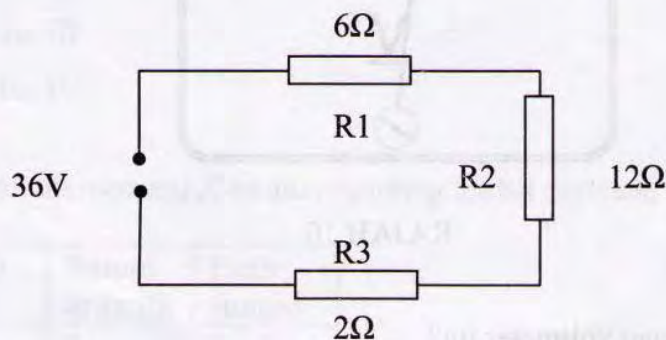


RAJAH 7

Bahagian yang manakah menunjukkan berus karbon

- A M
- B N
- C O
- D P

17. Rajah 8 menunjukkan satu litar yang mempunyai tiga perintang.

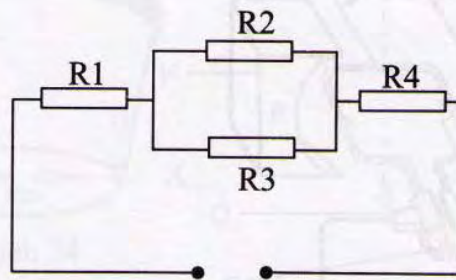


RAJAH 8

Hitung jumlah rintangan dalam litar tersebut

- A 6 ohm
- B 10 ohm
- C 12 ohm
- D 20 ohm

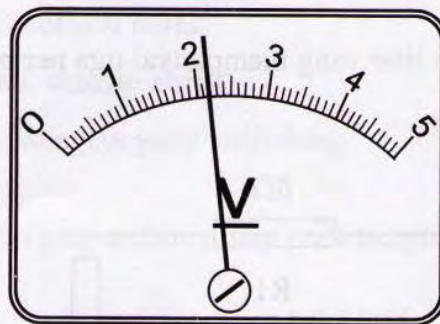
18. Apakah jenis sambungan litar yang ditunjukkan pada Rajah 9?



RAJAH 9

- A Litar siri
- B Litar selari
- C Litar pintas
- D Litar siri-selari

19 Rajah 10 menunjukkan skala satu voltmeter yang sedang digunakan.



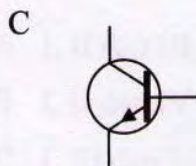
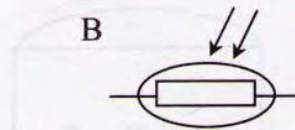
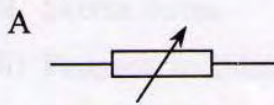
RAJAH 10

Berapakah bacaan voltmeter itu?

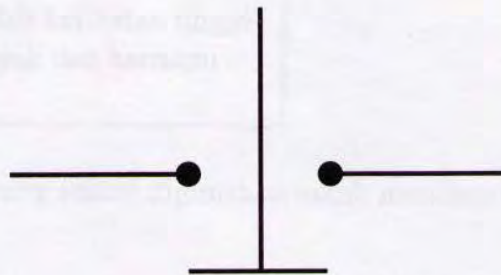
- A 0.2 V
- B 2.0 V
- C 2.2 V
- D 22 V



20. Berdasarkan simbol komponen elektronik di bawah. Manakah simbol perintang peka cahaya?



21. Rajah 11 menunjukkan simbol komponen elektronik.

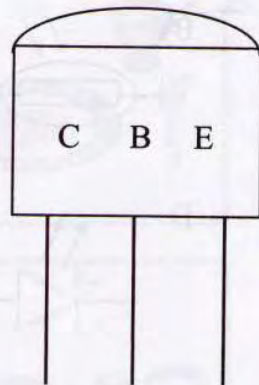


RAJAH 11

Apakah peralatan yang menggunakan komponen itu ?

- A Peti sejuk
- B Loceng elektrik
- C Kipas elektrik
- D Periuk nasi

22. Rajah 12 menunjukkan satu transistor.

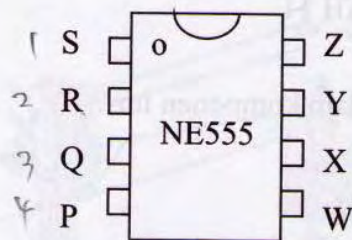


RAJAH 12

Kaki yang berlabel C ialah

- A Pemungut
- B Pemancar
- C Tapak
- D Get

23. Rajah 13 di atas menunjukkan IC NE555.



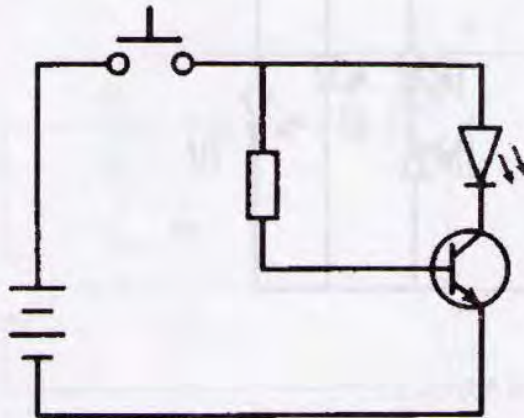
RAJAH 13

Pilih susunan pin 1,2,3,4 yang betul.

- A P, Q, R, S
- B P, W, Q, X
- C S, R, Q, P
- D Z, Y, X, W



24. Rajah 14 menunjukkan litar skematik sebuah projek elektronik.

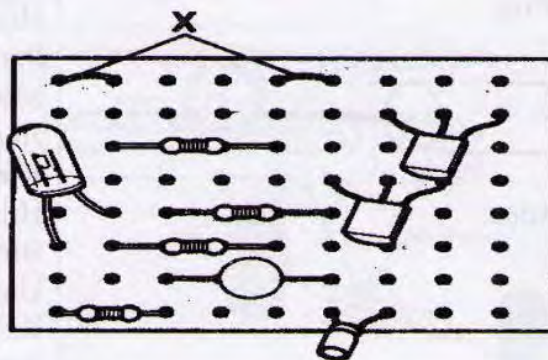


RAJAH 14

Komponen yang terdapat dalam projek itu ialah

- A Suis tekan tutup, perintang tetap, kapasitor dan transistor
- B Transistor, diod pemancar cahaya, perintang tetap dan suis tekan tutup
- C Transistor, diod pemancar cahaya, perintang tetap dan suis tekan buka
- D Suis tekan buka, perintang tetap, diod pemancar cahaya dan transistor

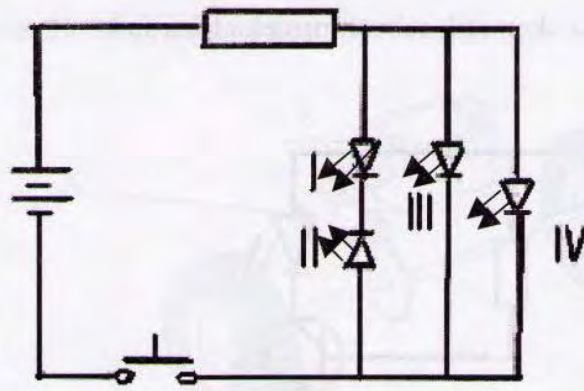
25. Rajah 15 menunjukkan litar bergambar satu projek elektronik



RAJAH 15

Apakah fungsi X

- A Memasang punca bekalan
- B Bertindak sebagai pengawal arus elektrik
- C Dijadikan perhiasan didalam litar supaya lebih menarik ✕
- D Sebagai pelompat untuk menghubungkan komponen yang jauh

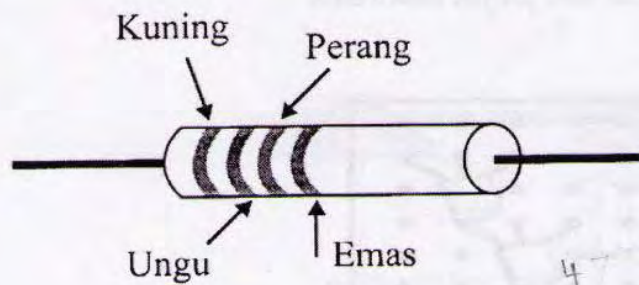


RAJAH 16

26. Apabila suis ditekan, L.E.D manakah yang bernyala

- A I dan II
- B I dan III
- C III dan IV
- D I, II dan III

27. Rajah 17 menunjukkan komponen perintang tetap



Warna	Kod
Hitam	0
Perang	1
Merah	2
Jingga	3
Kuning	4
Hijau	5
Biru	6
Ungu	7
Kelabu	8
Putih	9

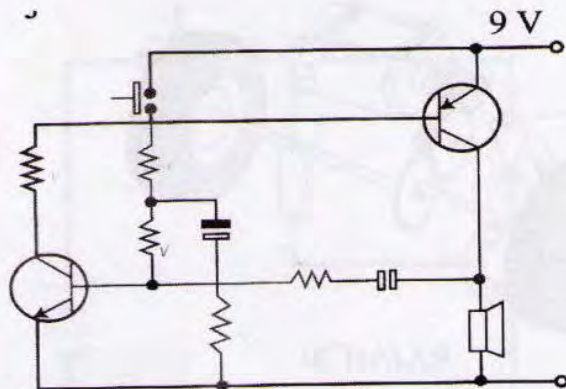
RAJAH 17

Hitung nilai bagi perintang tersebut

- A 170  $\Omega$
- B 174  $\Omega$
- C 470  $\Omega$
- D 471  $\Omega$



28. Rajah 18 menunjukkan litar skematik sebuah litar elektronik.

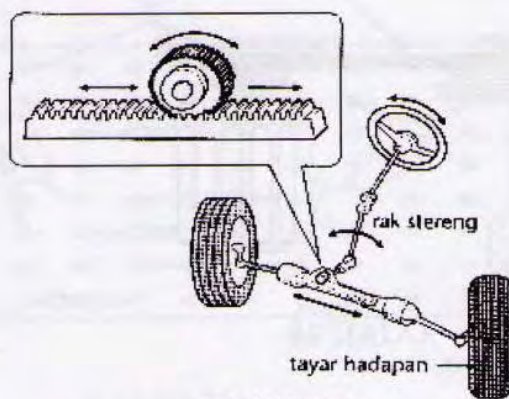


RAJAH 18

Bilangan komponen yang **benar** dalam rajah tersebut

	Perintang	Kapasitor	Kapasitor elektronik	Transistor
A	5	1	1	2
B	4	2	0	2
C	5	0	2	1
D	4	1	1	1

29. Rajah 19 menunjukkan sebuah gear yang terdapat dalam sistem stereng kereta.

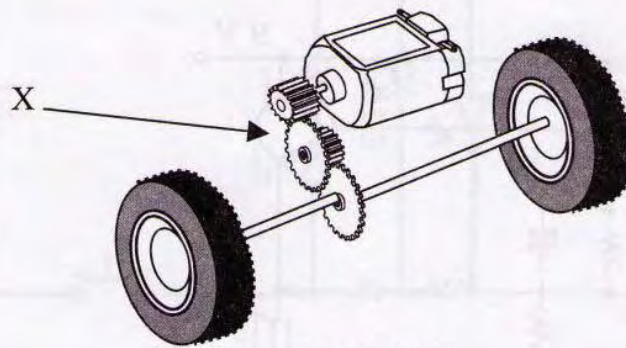


RAJAH 19

Apakah jenis gear tersebut?

- A Gear taji
- B Gear serong
- C Gear belitan
- D Gear rak dan pinan

30. Rajah 20 menunjukkan sejenis gear

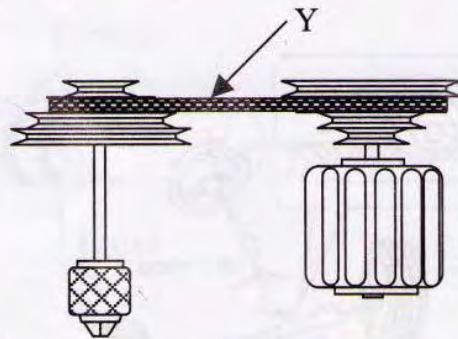


RAJAH 20

Namakan gear yang bertanda X ?

- A Gear taji
- B Gear serong
- C Gear belitan
- D Gear rak dan pinan

31. Rajah 21 menunjukkan bahagian gerudi rantai.



RAJAH 21

Apakah nama bahagian Y?

- A Motor
- B Tali sawat
- C Takal dipacu
- D Takal pemacu



32. Antara yang berikut, manakah faktor keselesaan tempat kediaman?

- I Pencerahan
- II Skema warna
- III Pengedaran Udara
- IV Jenis rumah

- A I, II dan III
- B I, II dan IV
- C I, III dan IV
- D II, III dan IV

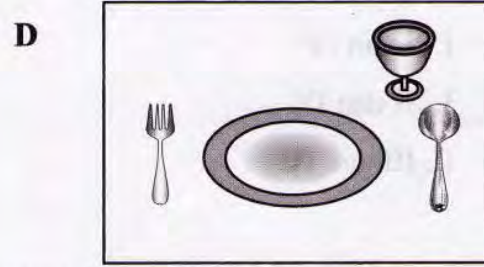
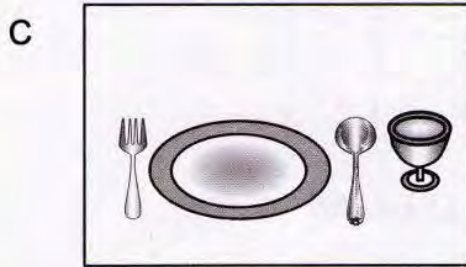
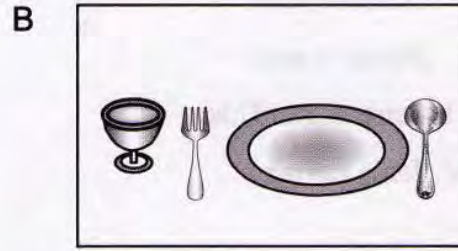
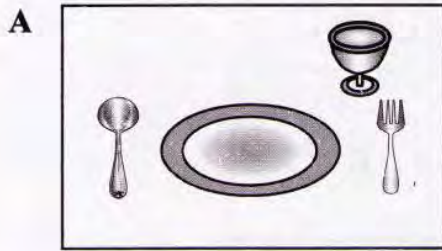
33. Berikut adalah faktor keselesaan tempat kediaman

- Ruang kecil kelihatan luas
- Siling rendah kelihatan tinggi
- Suasana sejuk dan harmoni

Apakah warna yang sesuai digunakan untuk mendapatkan kesan seperti pernyataan di atas?

- A Merah
- B Hijau tua
- C Biru muda
- D Jingga

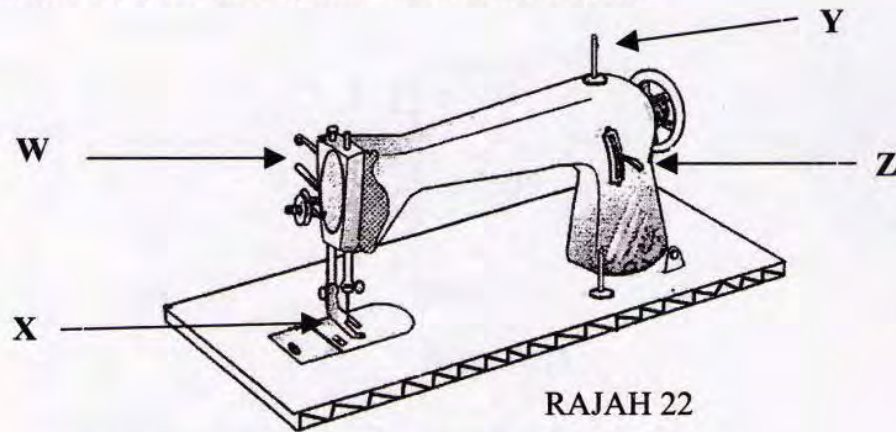
34 Antara alatan menyaji makanan berikut, yang manakah betul kedudukannya?



35. Apakah yang harus dilakukan jika anda dihidangkan makanan yang panas

- A Meniup makanan itu sehingga sejuk
- B Mengacau dengan sudu sehingga sejuk
- C Menunggu sehingga makanan tersebut sejuk sedikit
- D Memasukan ketulan ais supaya cepat sejuk

36. Rajah 22 menunjukkan sebuah mesin jahit.

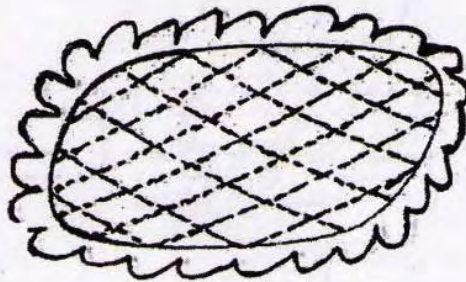


Bahagian manakah berfungsi melaras mata jahitan

- A. W
- B. X
- C. Y
- D. Z



37. Rajah 23 menunjukkan satu sarung kusyen.



RAJAH 23

Susun urutan langkah menyediakan sarung kusyen tersebut.

- I Menyediakan pola
- II Menyediakan fabrik mengikut saiz pola
- III Jahit artikel dengan jahitan mesin
- IV Susun pola pada fabrik dan sematkan jarum peniti

- A I, II, III dan IV
- B I, II, IV dan III
- C II, I, IV dan III
- D II, I, III dan IV

38. Campuran medium memasu *John Innes potting* terdiri daripada

	Tanah loam	Bahan organik	Pasir sungai
A	3	2	2
B	7	3	2
C	3	1	1
D	2	2	1

39. Rajah 24 menunjukkan sebuah pasu.



Rajah 24

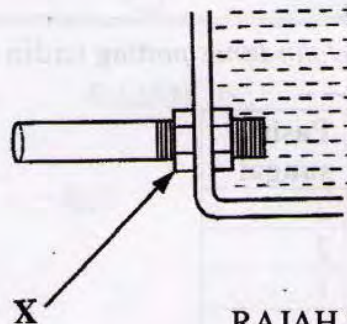
Apakah fungsi bahagian yang dilabelkan sebagai X

- A Udara dapat memasuki medium ✓
- B Akar pokok yang sudah matang boleh keluar ✓
- C Medium akan mudah dibaja dan digemburkan ✓
- D Air siraman yang berlebihan boleh keluar

40. Apakah tujuan utama garisan dimensi ?

- A Melengkapkan lukisan
- B Menunjukkan saiz sesuatu objek
- C Menentukan bentuk sesuatu objek
- D Menggambarkan bahagian yang terlindung

41. Rajah 25 menunjukkan penyambung paip pada tangki simpanan air



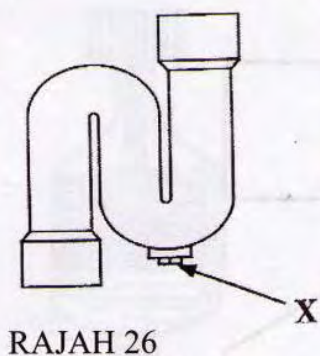
RAJAH 25

Namakan X.

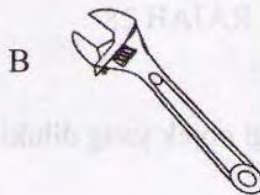
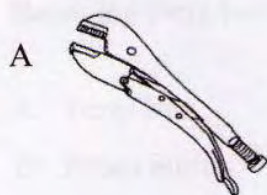
- A Palam
- B Nat pengunci
- C Soket penjodoh
- D Penyuai soket PT



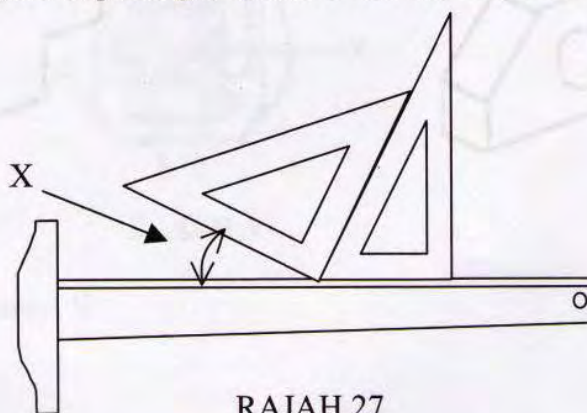
42. Rajah 26 menunjukkan sebuah perangkap.



Alat yang manakah paling sesuai untuk membuka X ?



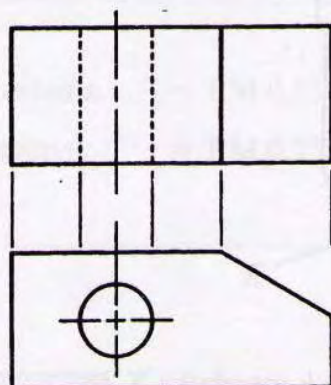
43. Rajah 27 menunjukkan gabungan sesiku T dan sesiku set dalam kerja lukisan teknik.



Sudut X ialah

- A  $15^\circ$
- B  $30^\circ$
- C  $45^\circ$
- D  $60^\circ$

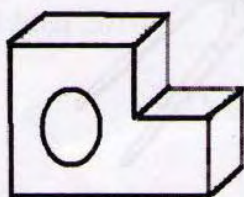
44. Rajah 28 menunjukkan satu lukisan unjuran ortografik.



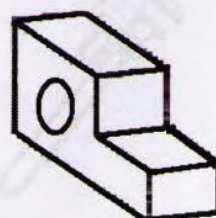
RAJAH 28

Pilih lukisan isometrik bagi objek yang dilukis.

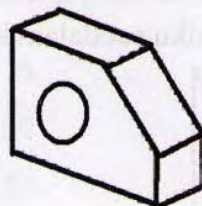
A



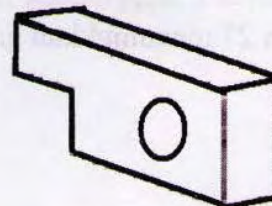
C



B

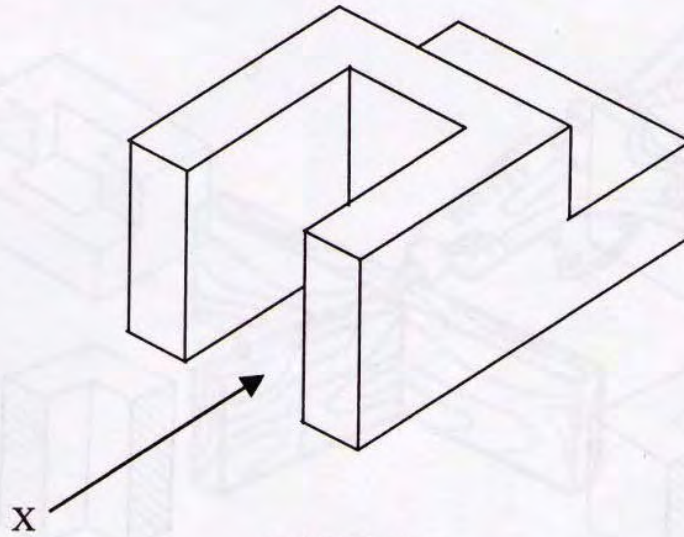


D



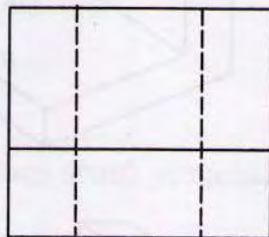


45. Rajah 29 menunjukkan oblik kavalier sebuah bongkah.

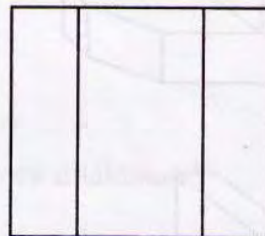


RAJAH 29

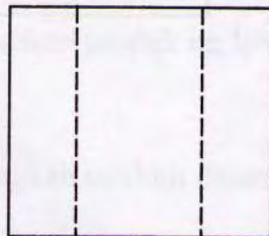
Padangan X bongkah itu ialah



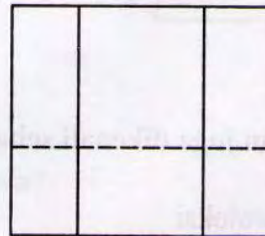
A



B

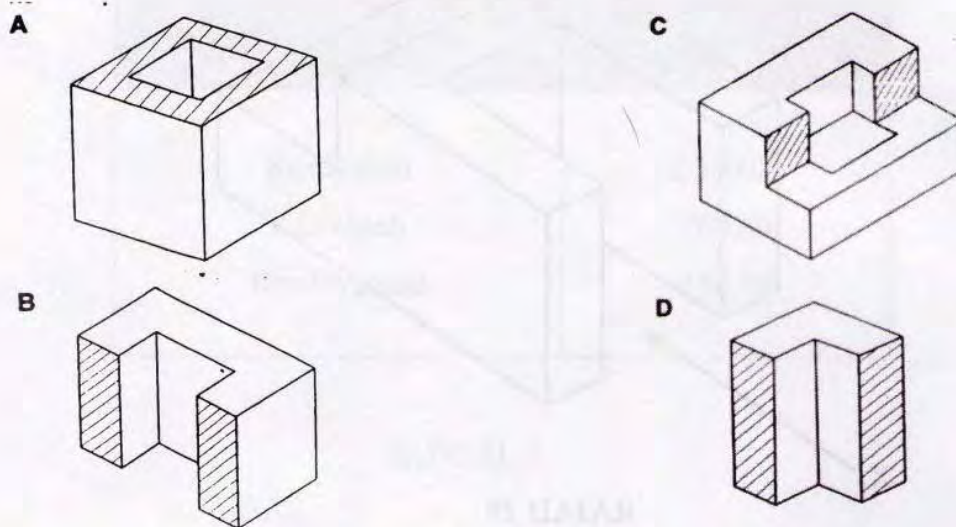


C

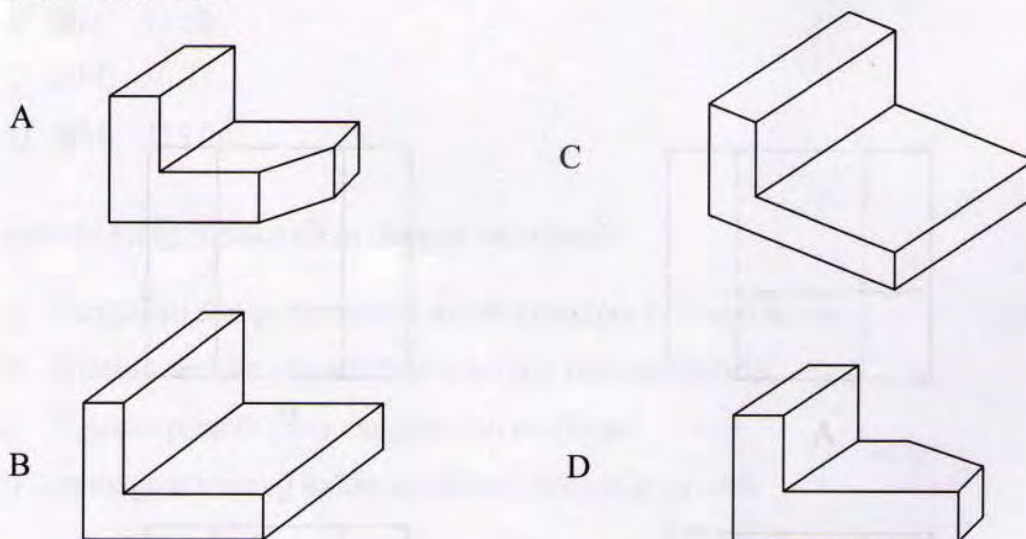


D

46. Antara berikut, objek yang manakah dilukis dalam bentuk keratan penuh merentas objek?



47. Antara berikut, yang manakah menunjukkan bentuk objek yang dilukis dalam bentuk lukisan isometrik ?



48. Garisan binaan juga dikenali sebagai

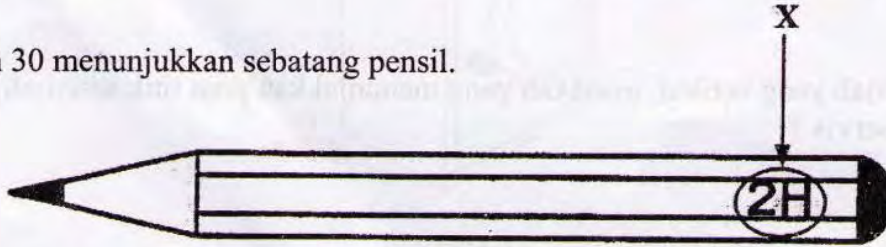
- A garisan projeksi
- B garisan penengah
- C garisan objek
- D garisan tepi



49. Hamparan silinder dilukis dengan menggunakan kaedah

- A lukisan keratan
- B lukisan isometric
- C garis selari
- D garis jejari

50. Rajah 30 menunjukkan sebatang pensil.

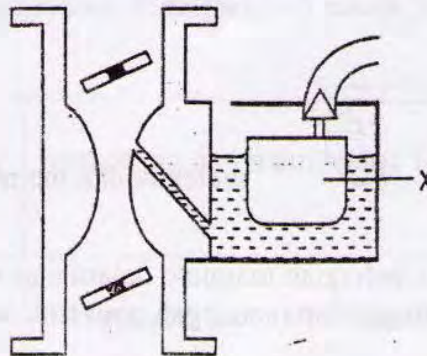


RAJAH 30

Apakah tujuan tanda yang dilabelkan dengan X

- A Jenama pensil
- B Keras mata pensil
- C Diameter mata pensil
- D Harga pensil

51. Rajah 30 menunjukkan bahagian-bahagian sebuah karburetor.



RAJAH 30

Apakah fungsi bahagian yang bertanda X?

- A Mengawal aras bahanapi dalam mangkuk pelampung
- B Mengawal kemasukan udara ke dalam karburetor
- C Mewujudkan tekanan rendah dalam venturi
- D Mengawal kelajuan enjin

52. Apakah fungsi sistem penyalan?

- A Mencampurkan udara dengan gas petrol
- B Membakar campuran udara dan bahan api
- C Menyejukkan enjin yang panas
- D Melicinkan pergerakan enjin

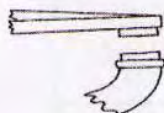
53. Antara rajah yang berikut, manakah yang menunjukkan poin titik sesentuh yang masih boleh diservis ?

A



terbakar

B



haus

C



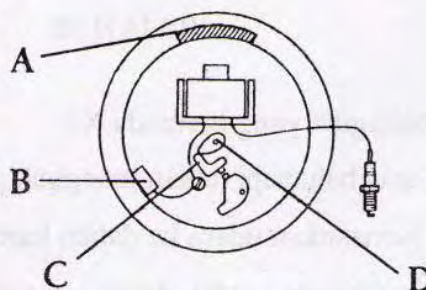
tidak rata

D



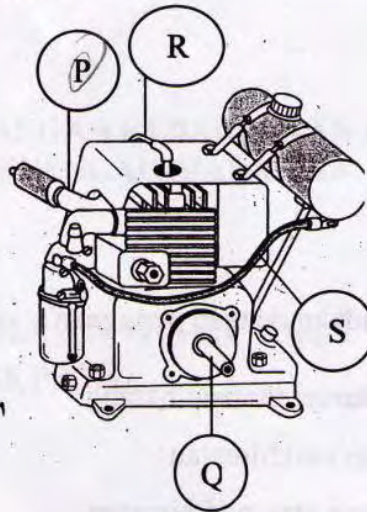
melekuk dan membonjol

54. Rajah berikut adalah bahagian magneto dalam enjin. Bahagian manakah yang menyimpan voltan tinggi dan mencegah poin titik sesentuh daripada terbakar





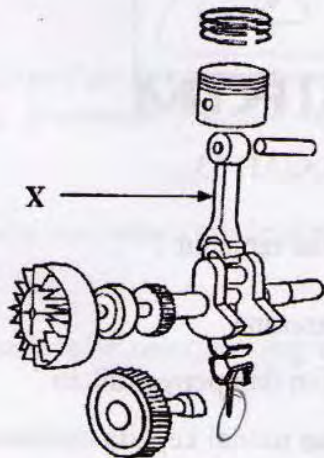
55. Rajah 31 menunjukkan sebuah enjin.



RAJAH 31

Bahagian manakah yang menyalurkan gas ekzos yang dihasilkan oleh enjin?

- A P
- B Q
- C R
- D S



RAJAH 32

56. Rajah 32 menunjukkan sebahagian komponen dalam enjin. Apakah fungsi bahagian bertanda X

- A Menggerakkan tapet bagi membuka injap
- B Memusingkan roda kenderaan
- C Menghubungkan omboh dengan aci engkol
- D Menyimbah pelincir ke dinding lubang silinder

57. Rawatan perubatan, pendidikan, guaman dan hiburan merupakan bidang perniagaan

- A Perkhidmatan
- B Pengeluaran
- C Pemasaran
- D Agihan

58. Apakah yang dimaksudkan dengan pengguna?

- A Individu yang konsumer tentang barang
- B Membeli barang dan perkhidmatan
- C Menggunakan barang atau perkhidmatan
- D Mengeluarkan barang atau perkhidmatan

59. Rajah 33 menunjukkan logo agensi kerajaan yang membantu usahawan



RAJAH 33

Apakah peranan agensi tersebut ?

- A Menyediakan Prasarana
  - B Menjalankan kajian dan penyelidikan
  - C Memberi pinjaman modal kepada usahawan
  - D Memberi khidmat nasihat kepada usahawan
60. Antara yang berikut perniagaan yang manakah dimiliki oleh dua orang atau lebih tetapi tidak melebihi dua puluh orang
- A Syarikat Awam Berhad
  - B Milikan tunggal
  - C Perkongsian
  - D ~~Koperasi~~

**KERTAS SOALAN TAMAT**