

76/1

SULIT

76/1

Kemahiran Hidup Bersepadu Kemahiran Teknikal**OGOS 2009****(1 ½ jam)**

**JABATAN PELAJARAN NEGERI SEMBILAN
PENILAIAN TINGKATAN TIGA
NEGERI SEMBILAN 2009**



Kemahiran Hidup Bersepadu Kemahiran Teknikal

Satu jam tiga puluh minit

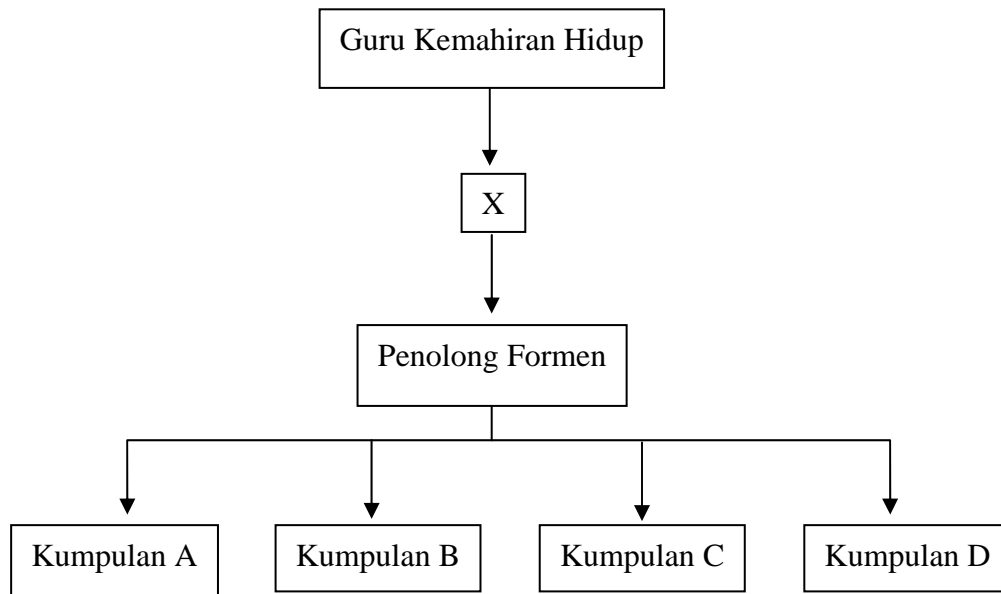
JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Kertas soalan ini mengandungi 60 soalan.*
2. *Jawab **semua** soalan.*
3. *Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat cadangan jawapan yang berhuruf **A, B, C** dan **D**. Bagi tiap-tiap soalan pilih **satu** jawapan sahaja. Tandakan semua jawapan anda pada kertas jawapan objektif yang disediakan.*
4. *Fikir dengan teliti ketika memilih jawapan. Jika anda hendak menukar sesuatu jawapan, padamkan sehingga bersih tanda yang tidak dikehendaki itu dan **hitamkan** pilihan anda yang baru.*

Kertas soalan ini mengandungi 28 halaman bercetak

**[Lihat sebelah
SULIT**

1. Rajah 1 menunjukkan carta organisasi bengkel



RAJAH 1

Antara berikut manakah tugas utama X?

- A Memberi arahan kepada kelas
 - B Membuka dan menutup pintu dan tingkap bengkel
 - C Memastikan setiap pelajar menjalankan tugas mengikut jadual
 - D Mengumpul dan menyimpan baki bahan kerja dan projek ke dalam stor
2. Jadual 1 menunjukkan pasangan jenis bahan pemadam api dan punca api.

	Jenis Bahan Pemadam Api	Punca api/bahan bakar
I	Air	Minyak, cat, petrol, lekar, Thinner dan gas
II	Buih	Kayu, sampah sarap, plastik dan kain
III	Debu kering	Semua jenis bahan
IV	Karbon Dioksida	Minyak, cat, petrol, lekar, gas, dan peralatan elektrik

JADUAL 1

Padanan yang manakah betul?

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

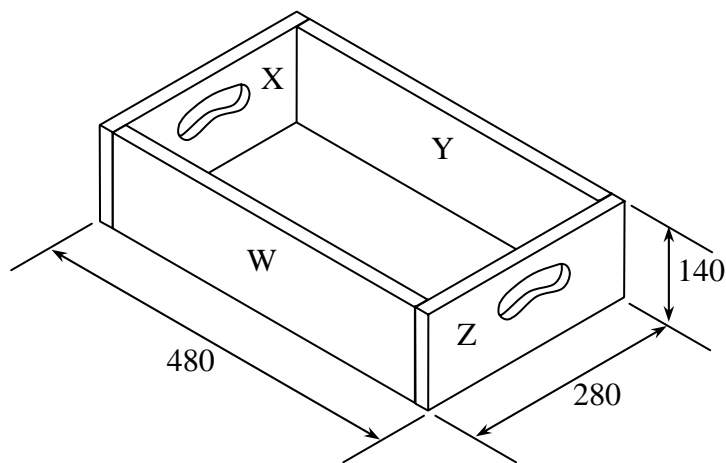
- 3 Jadual 2 menunjukkan kos pengeluaran bagi 100 unit projek kotak pensel.

BUTIRAN	KOS (RM)
Kos bahan	RM 1800.00
Kos upah	RM 200.00
Kos overhed	RM 40.00

JADUAL 2

Hitungkan kos seunit projek kotak pensel tersebut

- A RM 20.00
 B RM 20.40
 C RM 204.00
 D RM 2040.00
- 4 Rajah 2 menunjukkan sebuah kotak kayu. Tebal kayu yang digunakan ialah 12 mm.

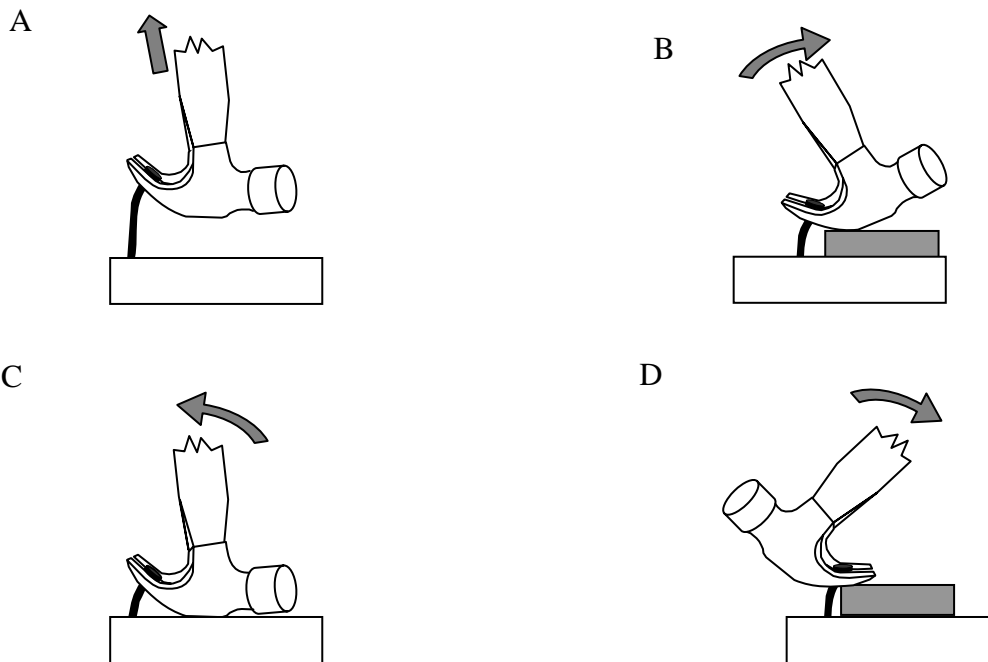


RAJAH 2

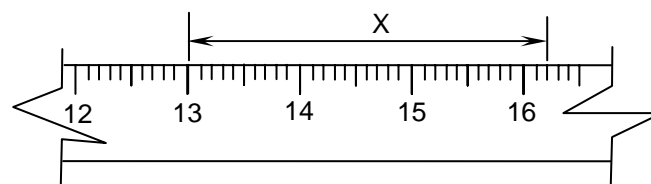
Berapakah jumlah panjang kayu W, X, Y, dan Z?

- A 900 mm
 B 912 mm
 C 1472 mm
 D 1520 mm

- 5 Apakah yang dimaksudkan dengan reka bentuk?
- A Satu usaha membuat susunan bahan secara terancang untuk menghasilkan impak dan produk baru
- B Pengetahuan dan pengajian tentang segala usaha dan kuasa manusia untuk menghasilkan produk baru
- C Perkara yang dilakukan oleh manusia meliputi kemahiran, kaedah, prosedur dan rutin bagi menghasilkan produk baru
- D Penghasilan produk baru atau pengubahsuaian produk yang mempunyai nilai komersial dan memenuhi keperluan serta kehendak pengguna
- 6 Antara berikut manakah cara yang betul untuk mencabut paku



- 7 Rajah 3 menunjukkan sebahagian alat pengukur

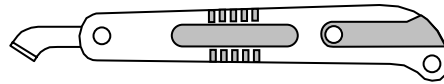


RAJAH 3

Jarak X ialah

- A 32 mm
- B 42 mm
- C 162 mm
- D 165 mm

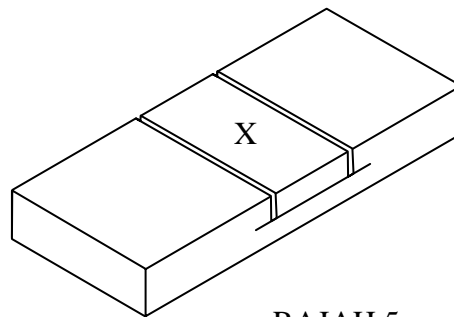
- 8 Rajah 4 menunjukkan sejenis alatan tangan.



RAJAH 4

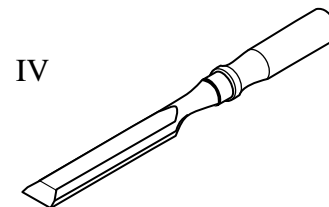
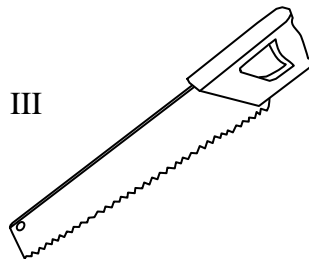
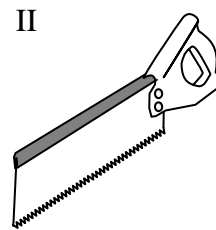
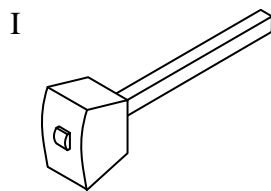
Apakah kegunaan alat itu?

- A Memotong papan lapis
 - B Memotong kepingan logam
 - C Memotong kepingan perspek
 - D Menanda garisan selari dengan tepi permukaan kayu
- 9 Rajah 5 menunjukkan proses membuat tanggam



RAJAH 5

Apakah alatan yang sesuai digunakan untuk membuang bahagian X?



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

10 Jadual 3 menunjukkan alatan tangan dan fungsinya. Manakah padanan yang benar benar?

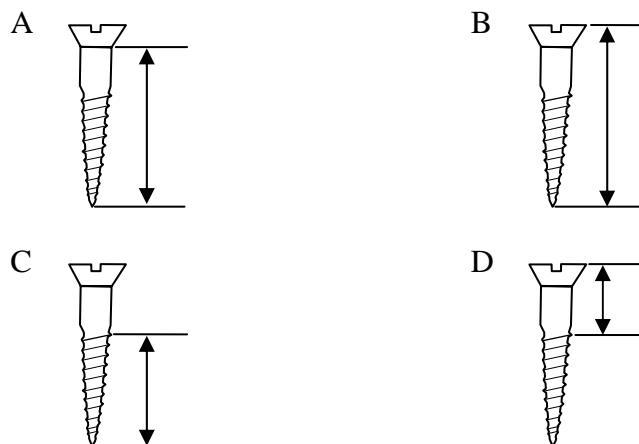
	Jenis alatan	Kegunaan
A	<i>Cordless screw driver</i>	Merata dan melicinkan permukaan kayu serta membuang karat pada keluli
B	<i>Stapler gun</i>	Mencantumkan kayu, papan lapis atau perspek
C	<i>Hot glue gun</i>	Merekatkan papan lapis, MDF, dan <i>mounting board</i>
D	Mesin pelelas	Mencantumkan dua atau lebih kepingan logam pada rangka projek secara kekal

JADUAL 3

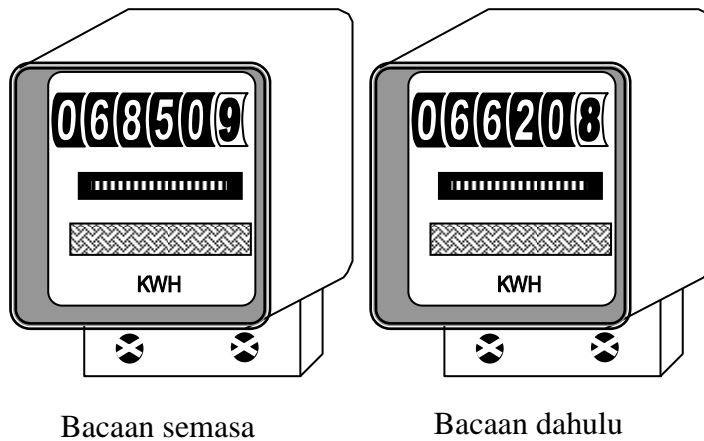
11 Apakah langkah pertama dalam proses reka cipta?

- A Pendokumentasian
- B Pengubahsuaian projek
- C Mengenal pasti masalah
- D Mengumpul maklumat dan data

12 Panjang skru kepala benam ditunjukkan oleh



13 Rajah 6 menunjukkan Meter Kilowatt Jam dan bacaannya.



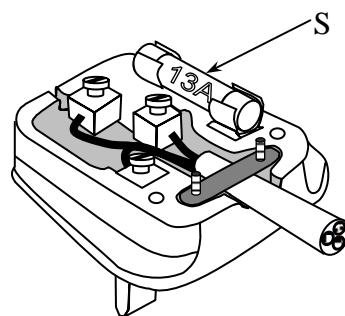
RAJAH 6

Hitungkan kos penggunaan tenaga elektrik mengikut tarif berikut.

200 unit pertama	RM 0.218
800 unit berikutnya	RM 0.258
Setiap unit tambahan	RM 0.278

- A RM 50.14
- B RM 51.34
- C RM 59.34
- D RM 63.94

14 Rajah 7 menunjukkan plag 3 pin 13 ampere



RAJAH 7

Apakah nama bahagian yang bertanda S ?

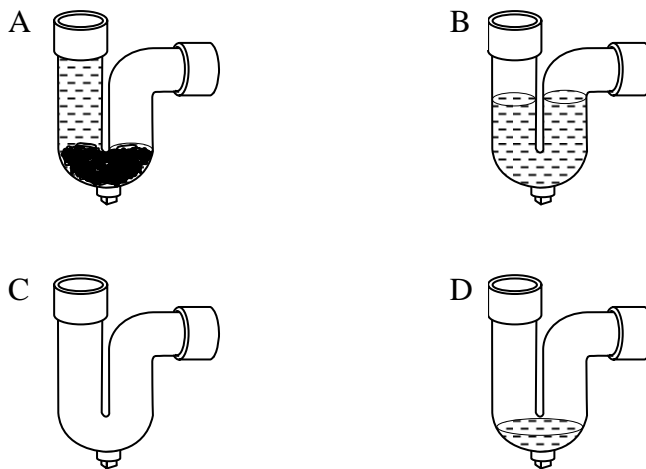
- A Pengapit
- B Fius Katrij
- C Fius Dawai
- D Wayar Hidup

15 Komponen yang terlibat untuk sistem penghantaran kuasa motor DC ialah

- I roda
- II gear
- III takal
- IV gegelung angker

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

16 Aras kedap air yang betul bagi perangkap P ialah



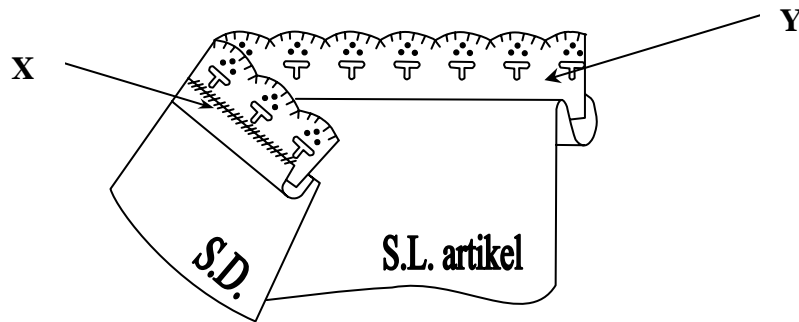
17 Pernyataan berikut adalah mengenai tangki simbah

Air di dalam tangki simbah tidak keluar walaupun tuas simbah ditarik berkali-kali

Antara berikut, manakah yang berkaitan dengan masalah tersebut

- A Injap bebola rosak
- B Tuas simbah rosak
- C Injap gendang koyak
- D Pelampung tidak dilaraskan dengan betul

18 Rajah 8 menunjukkan jahitan dan hiasan yang digunakan pada kelepet alas dulang.

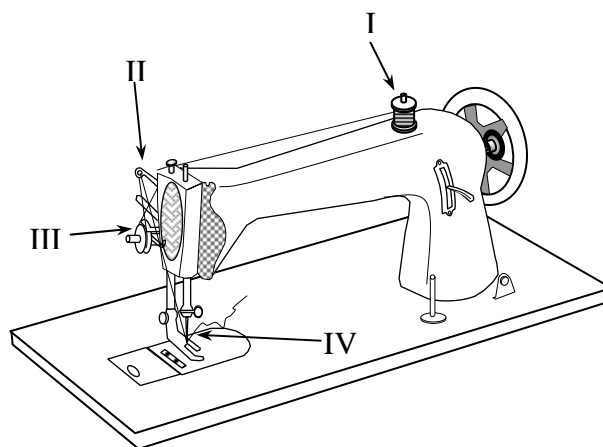


RAJAH 8

Namakan jenis jahitan X dan bahagian Y.

	X	Y
A	Sembat	Kun
B	Suji Bilang	Renda
C	Sembat	Renda
D	Sembat Susup	Kun

19 Rajah 9 menunjukkan sebuah mesin jahit.

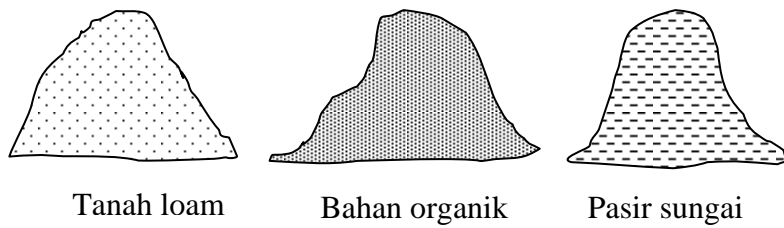


RAJAH 9

Antara berikut yang manakah urutan memasang benang pada mesin jahit?

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

20 Rajah 10 menunjukkan bahan-bahan penyediaan medium.

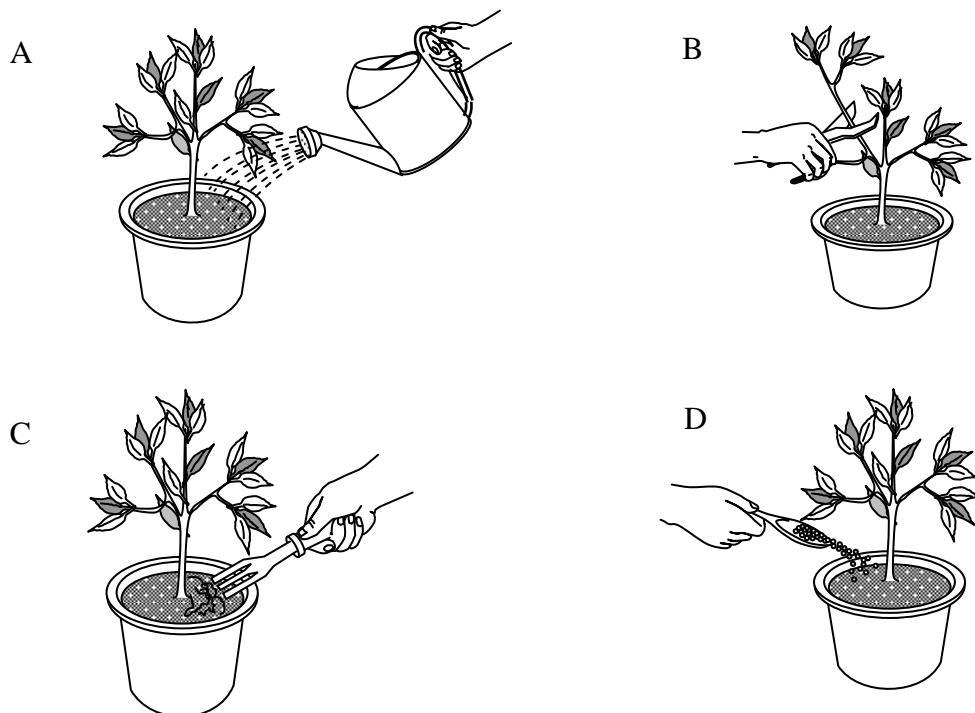


RAJAH 10

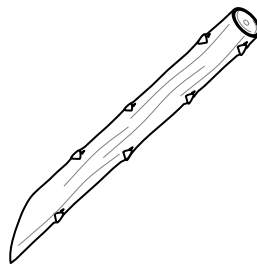
Berapakah nisbah tanah loam : bahan organik : pasir sungai yang digunakan untuk medium memasu.

- A 2 : 1 : 1
- B 2 : 2 : 1
- C 3 : 1 : 1
- D 3 : 2 : 1

21 Antara berikut manakah aktiviti yang dilakukan selepas pemasangan semula.



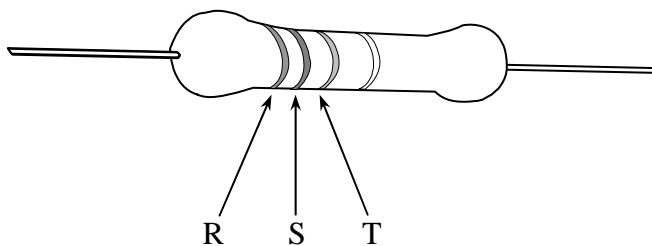
- 22 Rajah 11 menunjukkan keratan kayu keras untuk pembiakan keratan batang.



RAJAH 11

Mengapakah semua daunnya dibuang

- A mengurangkan transpirasi.
 - B menggalakkan pertumbuhan akar.
 - C menggalakkan pertumbuhan tunas baru.
 - D mengelakkan serangan serangga dan penyakit.
- 23 Rajah 12 menunjukkan satu perintang tetap dan jadual kod warna.



RAJAH 12

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

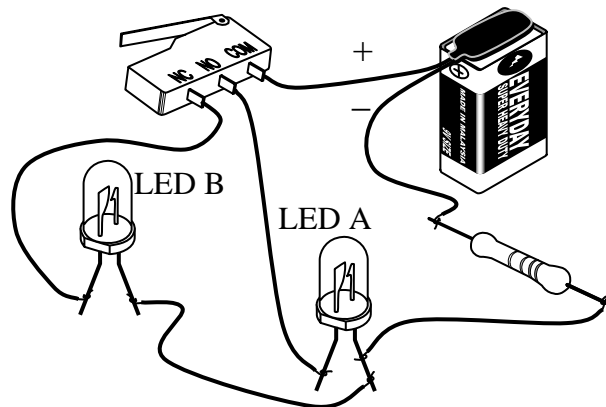
Apakah kod warna bagi jalur yang bertanda R, S, dan T jika nilai rintangannya ialah $37\text{K}\Omega$?

	R	S	T
A	jingga	biru	perang
B	jingga	ungu	jingga
C	merah	ungu	jingga
D	merah	hijau	hitam

- 24 Apakah fungsi pembesar suara?

- A Meningkatkan gelombang bunyi.
- B Mengesan dan meningkatkan gelombang bunyi
- C Menukarkan gelombang elektrik kepada gelombang bunyi.
- D Menukarkan gelombang elektrik kepada gelombang elektromagnet.

25 Rajah 13 menunjukkan fungsi tamatan COM, NC dan NO pada suis mikro.

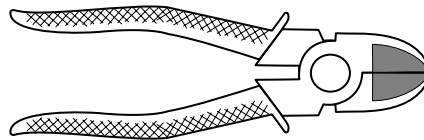


RAJAH 13

Apakah yang berlaku jika suis mikro ditekan.

- A LED A dan LED B menyala
- B LED A dan LED B tidak menyala
- C LED A tidak menyala dan LED B menyala
- D LED A menyala dan LED B tidak menyala

26 Rajah 14 menunjukkan sejenis alatan tangan yang digunakan dalam kerja elektrik dan elektronik.



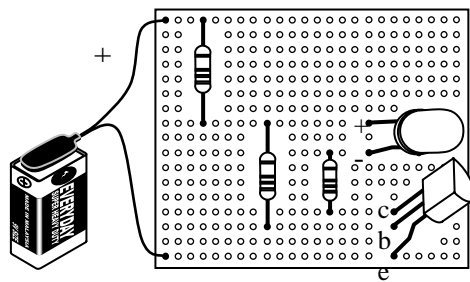
RAJAH 14

Alatan ini digunakan untuk

- I memotong dawai.
- II memegang benda kecil.
- III membentuk kaki komponen.
- IV memotong lebih wayar pada punca tamatan

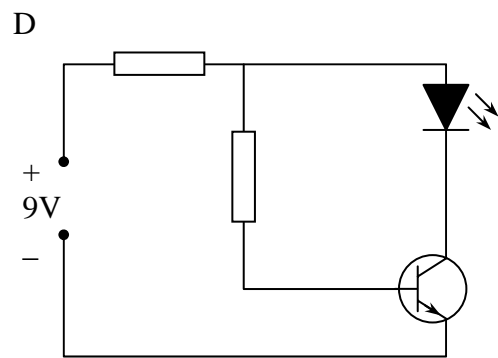
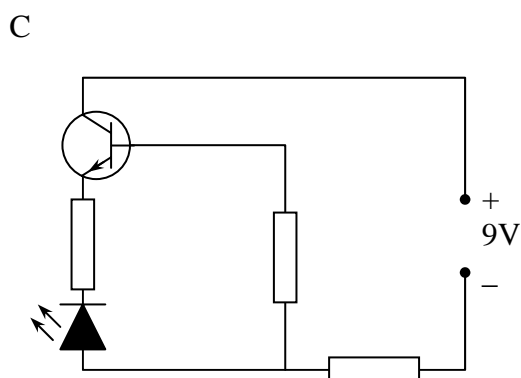
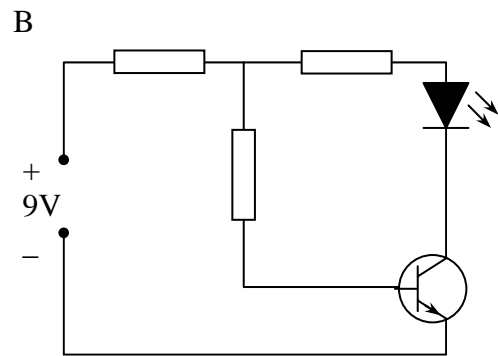
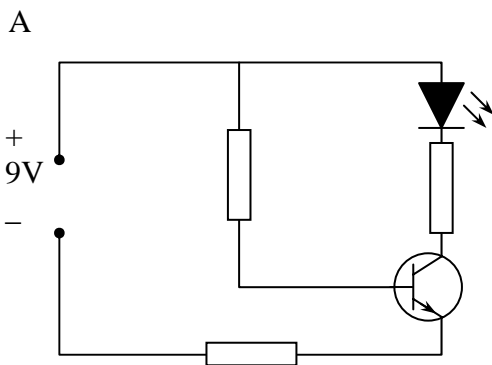
- A I dan II
- B I dan IV
- C II dan III
- D III dan IV

27 Rajah 15 menunjukkan litar bergambar bagi satu projek elektronik.

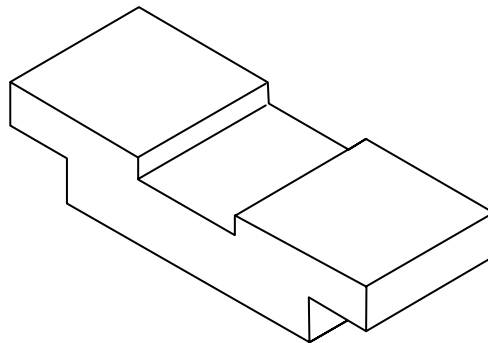


RAJAH 15

Antara berikut yang manakah merupakan litar skematik yang betul bagi litar bergambar tersebut.



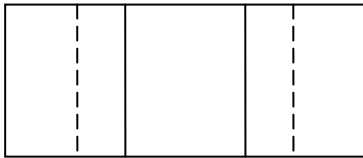
28. Rajah 16 menunjukkan satu bongkah.



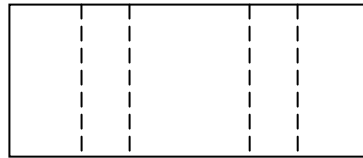
RAJAH 16

Antara berikut yang manakah pelan bagi bongkah itu ?

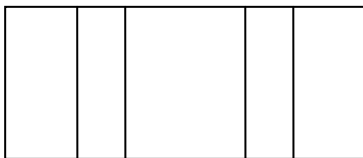
A



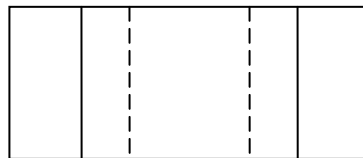
B



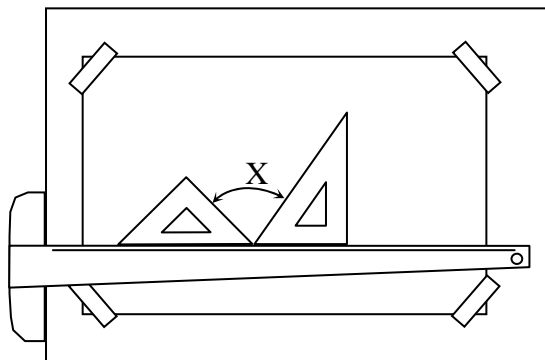
C



D



29. Rajah 17 menunjukkan susunan sesiku set dan sesiku T.

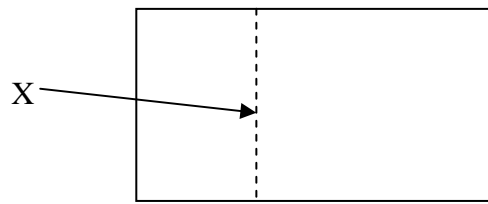


RAJAH 17

Hitungkan nilai sudut X.

- A 75°
- B 90°
- C 105°
- D 135°

- 30 Rajah 18 menunjukkan satu garisan dalam lukisan ortografik.

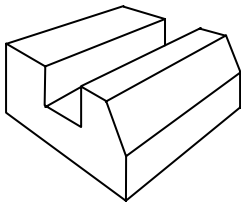


RAJAH 18

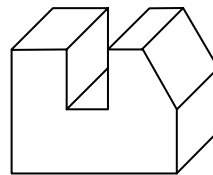
Namakan garisan X.

- A Garisan objek
 - B Garisan binaan
 - C Garisan penengah
 - D Garisan tersembunyi
- 31 Antara berikut bongkah manakah yang dilukis secara isometrik?

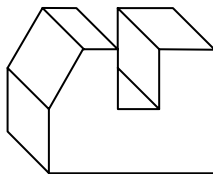
A



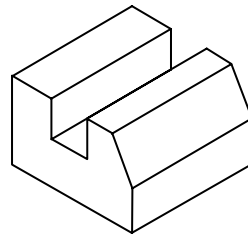
B



C

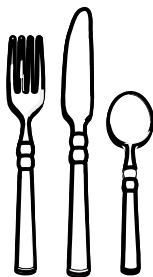


D



- 32 Antara alatan berikut, yang manakah dikelaskan sebagai kutleri

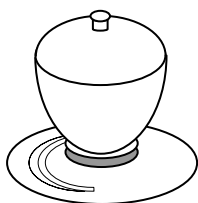
A



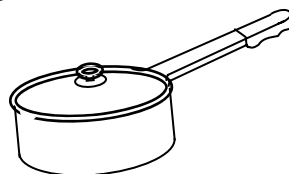
B



C



D



33. Ibu hendak mengangkat periuk bubur nasi dari dapur. Antara berikut yang manakah sesuai digunakan?
- A Lapik periuk
 - B Kain pengesat
 - C Kain pemegang periuk
 - D Sarung tangan ketuhar
34. Rajah 19 menunjukkan seorang pelajar sedang membaca buku.



RAJAH 19

- Apakah jenis pencahayaan yang paling sesuai digunakan?
- A Pencahayaan am
 - B Pencahayaan tidak terus
 - C Pencahayaan tidak langsung
 - D Pencahayaan terus atau langsung
35. Antara berikut pilih faktor yang perlu di ambil kira semasa menyusun atur alatan dan kelengkapan di tempat kediaman.
- I Saiz ruang
 - II Saiz perabot
 - III Pengudaraan
 - IV Lantai dan penutup lantai
- A I dan II
 - B I dan III
 - C II dan IV
 - D III dan IV

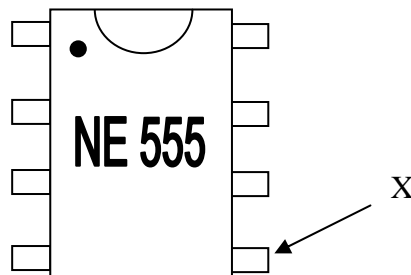
- 36 Rajah 20 menunjukkan satu komponen elektronik.



RAJAH 20

Apakah nama komponen tersebut ?

- A Diod
 - B Kapasitor
 - C Transistor
 - D Perintang tetap
- 37 Rajah 21 menunjukkan litar bersepadu NE 555.

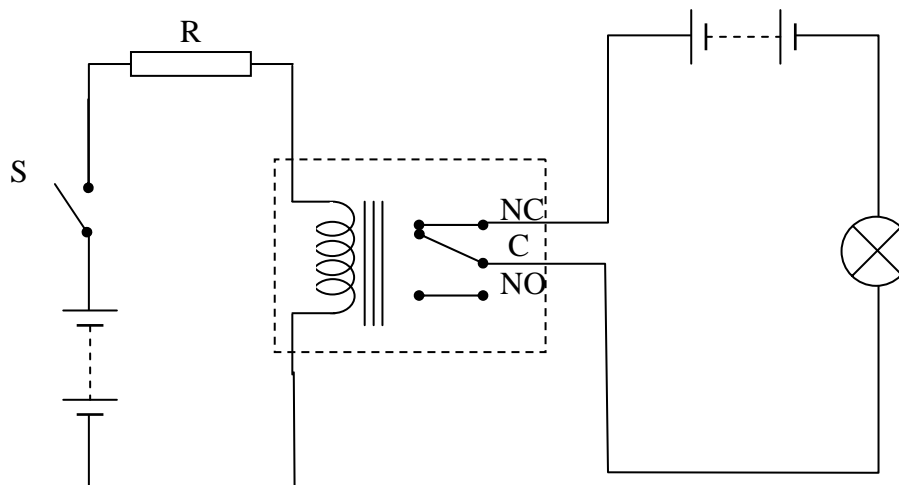


RAJAH 21

Apakah fungsi pin X?

- A Bumi
 - B Punca positif
 - C Set semula masa
 - D Voltan kawalan
- 38 Apakah komponen yang digunakan untuk mengubah nilai rintangan dan mengawal pengaliran arus dalam litar?
- A Diod zener
 - B Perintang boleh laras
 - C Perintang peka cahaya
 - D Diod pemancar cahaya

39 Rajah 22 menunjukkan litar kawalan terbuka dalam kendalian geganti.



RAJAH 22

Apakah yang akan berlaku bila suis S tertutup ?

- I Mentol menyala.
- II Mentol tidak menyala.
- III Arus tidak mengalir melalui gegelung geganti.
- IV Aruhan elektromagnet terhasil pada teras besi.

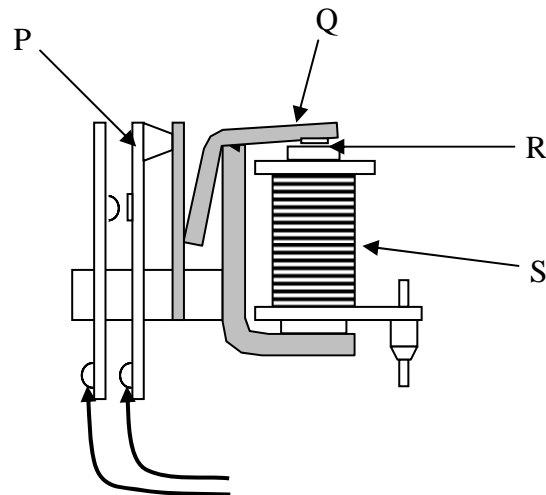
- A I dan II
- B I dan III
- C II dan IV
- D III dan IV

40 Apakah kaedah yang boleh digunakan untuk mengelakkan kaki pin litar bersepadu (IC) daripada bengkok?

- I Masukkan ke dalam kotak
- II Letak di atas permukaan rata
- III Simpan di dalam bekas antistatik
- IV Benamkan kaki pin pada polisterina

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

41 Rajah 23 menunjukkan bahagian utama geganti yang dilabelkan P, Q, R dan S.



RAJAH 23

Pilih pasangan label dan bahagian utama yang betul

	LABEL	BAHAGIAN
I	P	Plat sesentuh
II	Q	Teras besi
III	R	Armatur
IV	S	Gegelung

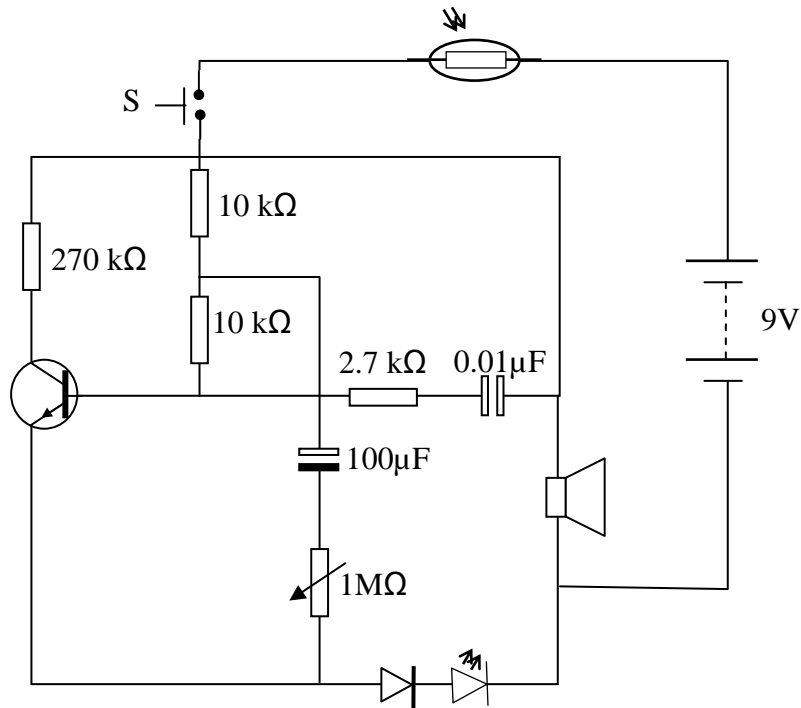
- A I dan II
- B I dan IV
- C II dan III
- D II dan IV

42 Antara berikut yang manakah ciri-ciri litar selari

- I Jumlah arus bersamaan hasil tambah arus bagi setiap laluan arus.
- II Apabila satu mentol terbakar, mentol yang lain akan terus menyala.
- III Jika ditambah satu mentol, semua mentol tidak berubah terangnya.
- IV Jumlah rintangan adalah sama dengan hasil tambah rintangan setiap perintang

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

43 Rajah 24 menunjukkan lukisan skematik bagi satu projek elektronik.



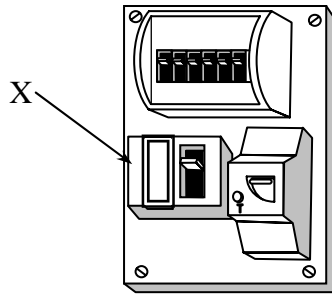
RAJAH 24

Pilih bilangan komponen di dalam litar ialah

	KOMPONEN	BILANGAN
I	diod	2
II	Perintang tetap	4
III	Kapasitor	3
IV	Perintang peka cahaya (LDR)	1

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

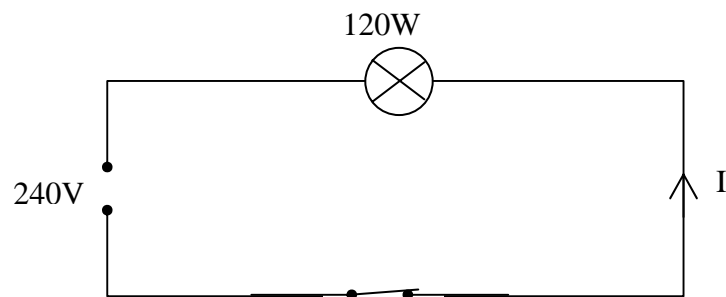
- 44 Rajah 25 menunjukkan komponen dalam Unit Kawalan Utama bekalan elektrik Domestik



RAJAH 25

Nyatakan fungsi bahagian X .

- A Menyukat dan merekod jumlah tenaga elektrik yang digunakan
 - B Menyambung dan memutuskan bekalan elektrik ke seluruh litar di rumah
 - C Memutuskan kuasa elektrik secara automatik jika berlaku kebocoran arus
 - D Mengawal bekalan elektrik dengan memutuskan litar jika terdapat bekalan berlebihan
- 45 Rajah 26 menunjukkan sebuah mentol berkuasa 120W disambungkan kepada bekalan 240V.

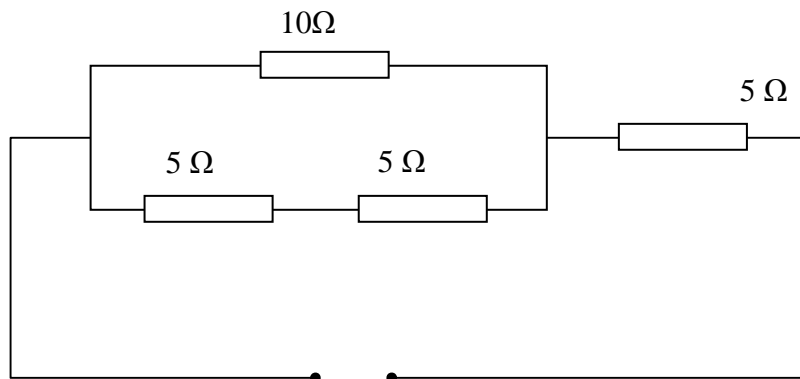


RAJAH 26

Hitungkan nilai arus yang mengalir dalam litar tersebut

- A 0.2 A
- B 0.5 A
- C 2 A
- D 5 A

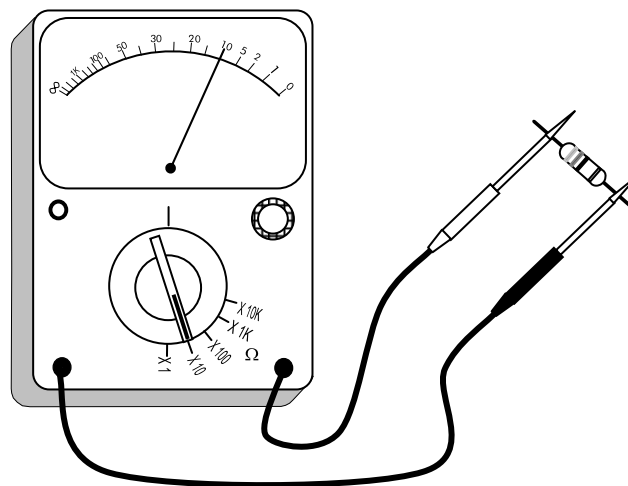
- 46 Rajah 27 menunjukkan satu litar yang mempunyai empat perintang yang disambung secara siri-selari



RAJAH 27

Hitungkan jumlah rintangan dalam litar tersebut

- A 5Ω
 - B 10Ω
 - C 15Ω
 - D 25Ω
- 47 Rajah 28 menunjukkan sebuah perintang tetap yang sedang diuji.

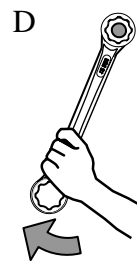
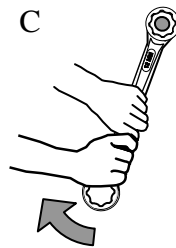
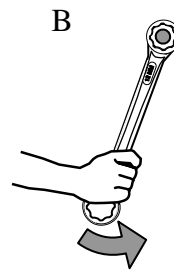
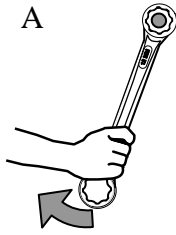


RAJAH 28

Berapakah nilai bacaan ohmmeter?

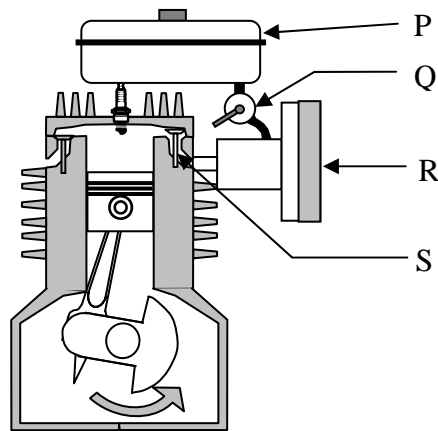
- A 10 Ohm
- B 70 Ohm
- C 100 Ohm
- D 700 Ohm

- 48 Antara berikut, manakah cara menggunakan sepana untuk mengetatkan bol dan nat yang betul?



- 49 Antara berikut manakah benar mengenai lejang kuasa pada sebuah enjin satu selinder empat lejang ?
- A Hasil pembakaran ditolak keluar dari ruang pembakaran.
 - B Campuran udara bahan api dimampatkan di ruang pembakaran.
 - C Keadaan vakum menyebabkan campuran udara bahan api disedut masuk ke lubang selinder.
 - D Campuran udara bahan api yang termampat dibakar di ruang pembakaran.
- 50 Susun langkah-langkah kerja untuk menukar minyak pelincir mengikut urutan yang betul
- I Isikan minyak pelincir baru
 - II Tanggalkan palam buang minyak
 - III Biarkan minyak pelincir keluar sehingga habis
 - IV Tanggalkan palam pengisi minyak atau ukur celup
 - V Periksa aras minyak pelincir dan ketatkan palam pengisi minyak
- A I, II, III, IV, V
 - B II, III, I, IV, V
 - C V, IV, II, III, I
 - D IV, II, III, I, V

- 51 Rajah 29 menunjukkan bahagian-bahagian enjin berlabel P, Q, R dan S yang terlibat dalam satu sistem enjin.



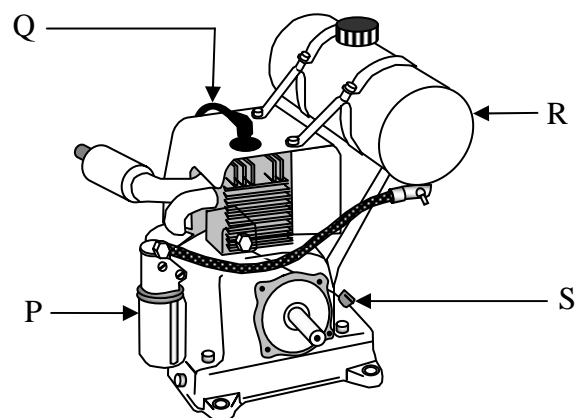
RAJAH 29

Nyatakan fungsi sistem tersebut?

- I Menyalurkan petrol ke karburetor
- II Membuka dan menutup rongga masukan
- III Menghasilkan percikan bunga api semasa lejang kuasa
- IV Menyalurkan campuran gas petrol ke dalam lubang selinder

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

- 52 Rajah 30 menunjukkan bahagian luar enjin satu silinder empat lejang.



RAJAH 30

Bahagian manakah membekalkan bahan api kepada enjin?

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

53 Rajah 31 menunjukkan satu aktiviti perniagaan



RAJAH 31

Nyatakan jenis perniagaan yang dijalankan

- A Eksport
- B Import
- C Entrepot
- D Borong

54 Antara agensi berikut yang manakah menjalankan kajian dan penyelidikan untuk membantu usahawan dalam meningkatkan pengeluaran dan mutu produk.



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

55 Rajah 32 menunjukkan perbualan antara pekerja dengan pemilik peniagaan

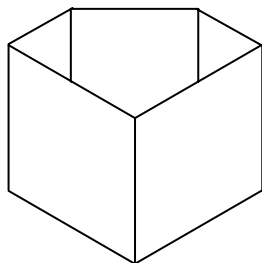


RAJAH 32

Antara berikut yang manakah merupakan kesalahan yang dilakukan oleh peniaga tersebut

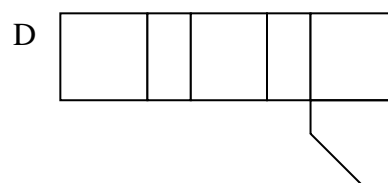
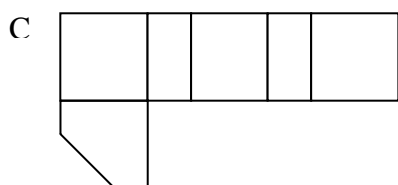
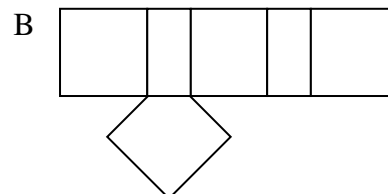
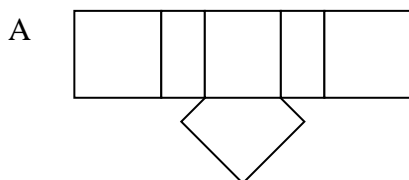
- A Menjual barang yang diharamkan.
- B Menjual barang yang tidak berkualiti
- C Menjual barang pada harga yang lebih tinggi
- D Menjual barang tidak mengikut sukatan yang betul

56 Rajah 33 menunjukkan satu objek

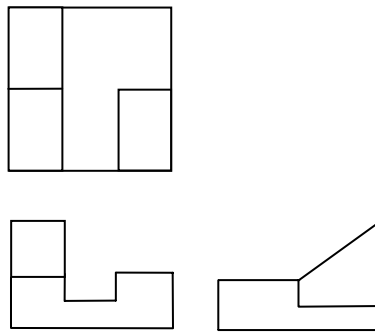


RAJAH 33

Antara berikut manakah menunjukkan hamparan objek itu?



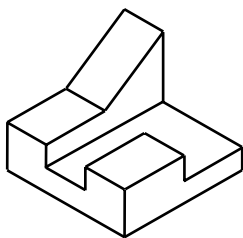
57 Rajah 34 menunjukkan pandangan pelan, hadapan dan sisi satu objek.



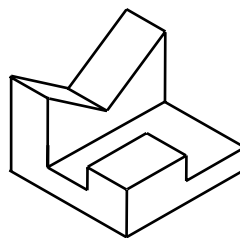
RAJAH 34

Antara berikut yang manakah menunjukkan lukisan isometrik objek itu?

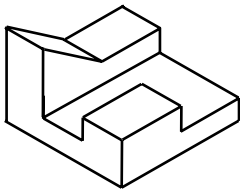
A



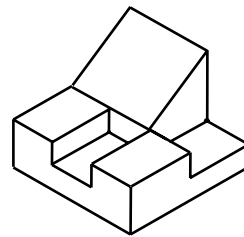
B



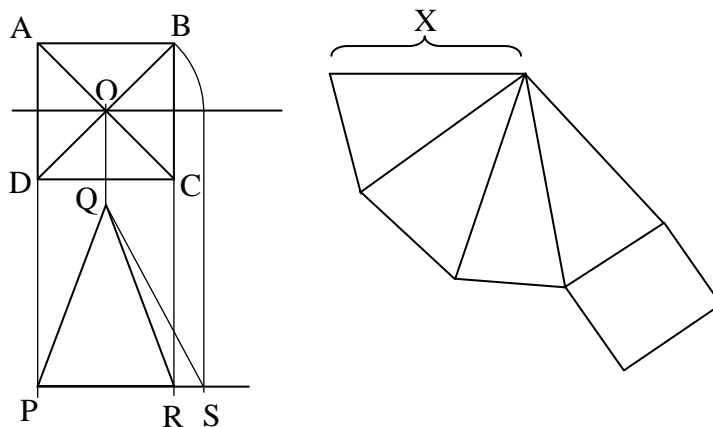
C



D



58 Rajah 35 menunjukkan kedah melukis hamparan piramid.

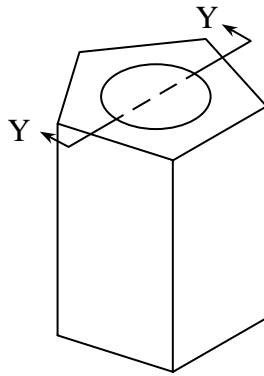


RAJAH 35

Garis yang manakah sama panjangnya dengan garisan X?

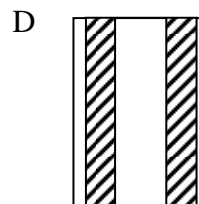
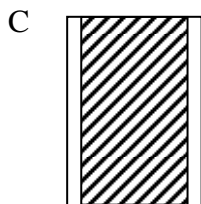
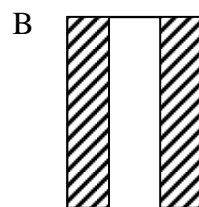
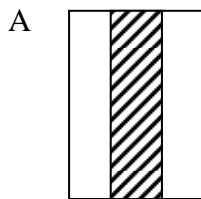
- A AB
- B OD
- C QR
- D QS

59 Rajah 36 menunjukkan sebuah objek yang dikerat mengikut satah pemotongan Y-Y.

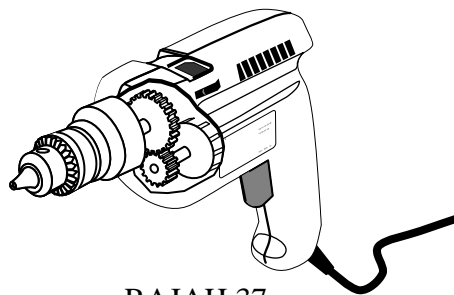


RAJAH 36

Antara berikut yang manakah lukisan keratan objek itu?



60 Rajah 37 menunjukkan satu jenis gear pada mesin gerudi



RAJAH 37

Apakah nama gear tersebut

- A Gear taji (*spur gear*)
- B Gear serong (*bevel gear*)
- C Gear belitan (*worm gear*)
- D Gear rak dan pinan (*rack and pinion gear*)

KERTAS SOALAN TAMAT



JABATAN PELAJARAN NEGERI SEMBILAN

PENILAIAN TINGKATAN TIGA
NEGERI SEMBILAN 2009



Kemahiran Hidup Bersepadu Kemahiran Teknikal

SKEMA JAWAPAN

1	C
2	D
3	B
4	C
5	A
6	B
7	A
8	C
9	B
10	C
11	C
12	B
13	B
14	B
15	A
16	B
17	C
18	C
19	B
20	D

21	A
22	A
23	B
24	C
25	D
26	B
27	A
28	A
29	A
30	D
31	D
32	A
33	C
34	D
35	A
36	A
37	D
38	B
39	C
40	D

41	B
42	A
43	C
44	C
45	B
46	B
47	C
48	A
49	D
50	D
51	B
52	C
53	C
54	B
55	B
56	A
57	A
58	D
59	D
60	A

ANALISA

A	B	C	D
16	17	15	12