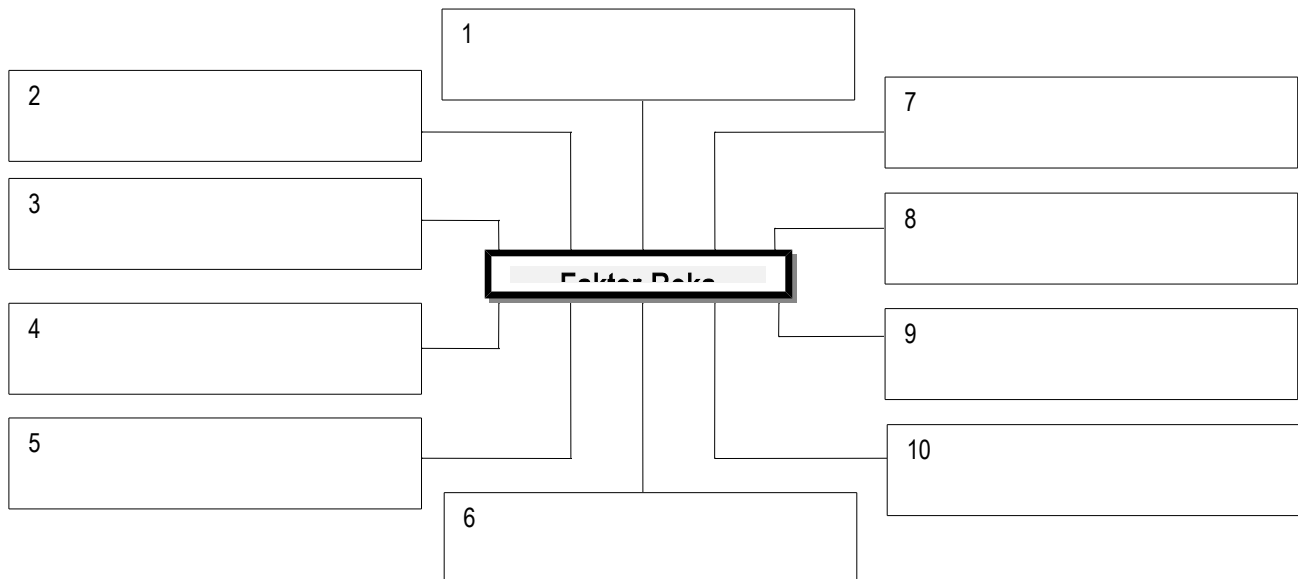


REKABENTUK DAN PENGHASILAN PROJEK

A. FAKTOR UTAMA REKA BENTUK

Nyatakan faktor-faktor rekabentuk.

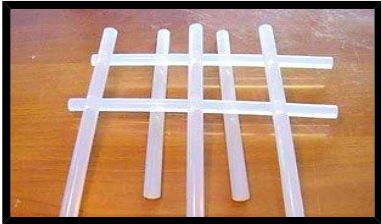


B. JENIS BAHAN DAN PENGIKAT

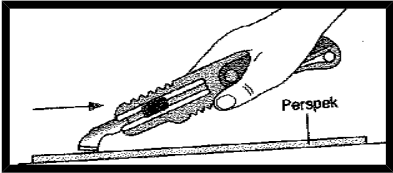
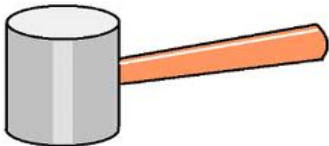
Lengkapkan jenis bahan dan kegunaannya.

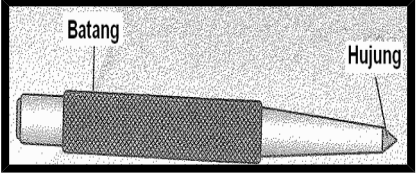
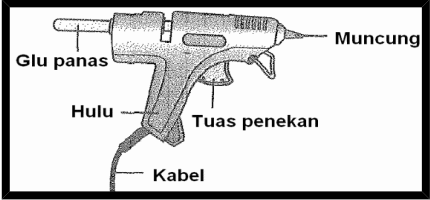
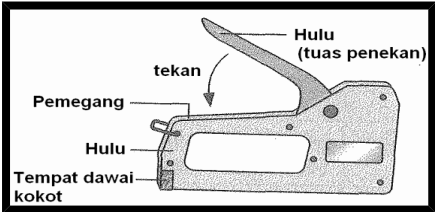
Bahan	Jenis	Ciri-ciri & Kegunaannya
Bahan Logam	1. Aluminium	a.
		b.
		c. Digunakan dalam industri pembinaan, pembuatan mesin, pembuatan kenderaan, peralatan rumah dan secara meluas sebagai kabel elektrik.
	2. Keluli Lembut	a.
		b.
		c. Digunakan dalam industri pembuatan, pembinaan dan kejuruteraan, pembuatan mesin dan bahagian-bahagian mesin.
Bahan Plastik	1. Perspek (Acrylic)	a. Sejenis plastik keras & tahan lasak, kukuh, ringan, tahan haba dan mudah dimesin, disimen atau digilap tetapi mudah retak dan calar.
		b.
		c.
	2. Polyvinyl Chloride (PVC)	a. Sejenis plastik yang keras & kukuh, ringan, mudah dikerjakan, tahan terhadap cuaca yang berbeza tetapi mudah pecah & tidak tahan haba yang tinggi.
		b.
		c.

Jenis-Jenis Pengikat

Nama alat	Kegunaan	Jenis-jenis
1. Ribet 		• Set Ribet • Pop Ribet
2. Glu Panas 		• Didapati dalam bentuk rod
3. Skru Benam Sendiri 	• Digunakan untuk pemasangan yang kekal atau sementara. • Mampu mengulir sendiri semasa kerja-kerja pemasangan dijalankan.	• Dipasang menggunakan pemutar skru atau <i>cordless screw driver</i>.

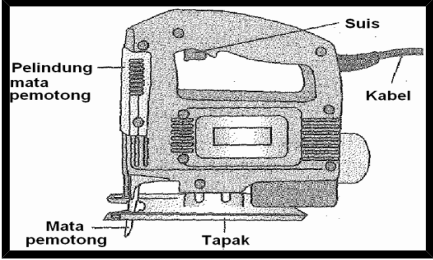
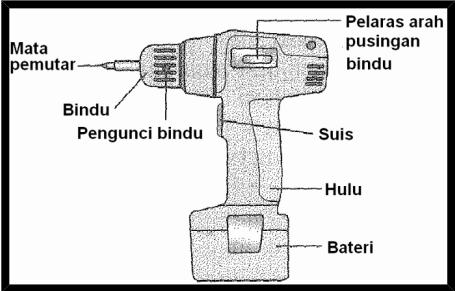
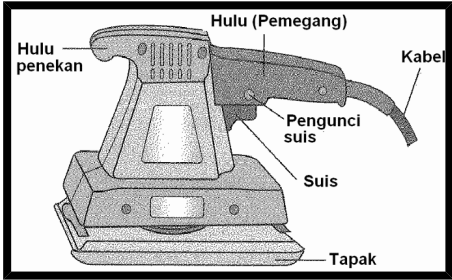
C. ALATAN TANGAN

Nama Alat	Kegunaan
1. Pisau Pemotong Perspekt 	
2. Gandin Getah 	
3. Penebuk pusat	• Untuk menanda permukaan sebelum menjalankan kerja

	menggerudi • tujuan mengelakkan mata gerudi tergelincir ketika kerja menggerudi
4. Hot Glue Gun 	• Berfungsi dengan kuasa elektrik, mempunyai elemen pemanas untuk mencairkan glu • Digunakan untuk menyambung bahan yang berlainan jenis atau sama jenis
5. Rivetter 	
6. Stapler Gun 	

D. MESIN MUDAH ALIH

Nama Mesin	Kegunaan/ Keselamatan
1. Mesin gergaji Jig	

	
2. Cordless Screwdriver 	
3. Mesin Pelelas Mudah Alih 	• Terdapat 2 jenis mesin pelelas : 1. <i>Belt Sander</i> 2. <i>Disc Sander</i> • Berfungsi menggunakan mesin elektrik • Digunakan untuk melelas kayu dan plastik • Kertas pelelas yang haus perlu diganti

E. PROSES REKABENTUK

Pembinaan Projek

Proses	Bahan	Alatan tangan yang digunakan
1. Mengukur dan menanda	• Kayu • Perspek • PVC • Logam	
2. Memotong	• Logam • PVC	
	a. Kayu - tanggam temu	

3. Membentuk dan mencantumkan	- tanggam rencong	
	c. Perspek, PVC, Aluminium	

Kemasan

Bahan kemasan	Bahan pelarut	Bahan yang sesuai digunakan
1. Cat Licau, cat sembur - Memberi warna, mencegah lembapan, sebagai kemasan dalaman dan luar kediaman		Kayu, Logam , Plastik
2. Syelek - Digunakan pada perabot kayu (hiasan dalaman)		
3. Varnis - Digunakan untuk kemasan dalaman dan luar kediaman		
4. Tona Kayu - Memberikan warna asli kayu yang dipilih	Turpentin semburan	
5. Semburan Lekar Jernih - Digunakan untuk melindungi permukaan bahan daripada lembapan.		
6. Pelekat (sticker) - Digunakan pada hiasan dalaman		

Kertas Las

Digunakan untuk membersihkan dan melicinkan permukaan bahan sebelum disapu kemasan akhir.

Jenis-Jenis Kertas Las

Jenis	Kegunaan
-------	----------

1. Kertas las garnet atau kaca	
2. Kertas las <i>wet and dry (silicon carbide paper)</i>	
3. Kain las emery	

F. REKABENTUK PROJEK

1. Pernyataan masalah atau keperluan

- Kenalpasti masalah atau keperluan
- Kumpul maklumat dan data
- Buat beberapa lakaran rekabentuk
- Nilai dan pilih lakaran yang sesuai

2. Perancangan , pembinaan dan pengubahsuaian projek

- Sediakan lukisan kerja dan jadual kerja
- Senaraikan bahan, alatan tangan dan mesin yang diperlukan
- Proses pembinaan- mengukur, memotong, mencantum, memasang dan membuat kemasan
- Uji dan nilai
- Buat pengubahsuaian jika perlu

3. Pendokumentasian

- Mengumpul dan merekod maklumat
- Mengira kos pengeluaran

(Kos pengeluaran = kos bahan + kos upah + kos overhead)

- Persembahan projek

● Faktor Reka Bentuk

Bulatkan jawapan yang betul.

- Apakah yang dimaksudkan dengan reka bentuk?
 - mereka bentuk produk baru
 - hasil produk
 - produk yang memenuhi cita rasa pengguna

- susunan bahan secara terancang untuk menghasilkan suatu produk

Hasil produk hendaklah tidak menjejaskan alam sekitar.

- Pernyataan di atas adalah berkaitan dengan...

- A kebersihan.
B keselamatan.
C kesesuaian bahan.
D nilai komersial.
- 3 Pernyataan yang manakah yang menerangkan tentang ketahanan suatu reka bentuk?
A produk yang digunakan pada masa-masa tertentu
B produk yang mempunyai bentuk yang menarik
C produk yang mudah didapati dan murah harganya
D produk yang tidak mudah rosak apabila digunakan
- 4 Antara yang berikut, yang manakah factor dalam reka bentuk?
I fungsi
II kos produk
III kemasan
IV keselamatan
A I, II, dan III
B I, III, dan IV
C II, III, dan IV
D I, II, III, dan IV
- 5 Apakah yang dimaksudkan dengan nilai komersial?
A Mempunyai nilai yang tinggi
B Mencapai matlamat utama pengeluar
C Memenuhi cita rasa terkini pengguna
D Menarik dan sesuai dengan fungsi produk

Mampu meyakinkan pengguna untuk menggunakan sesuatu produk

- 6 Pernyataan di atas berkaitan dengan....
A fungsi.
B rupa bentuk.
C kemasan.
D ketahanan.
- 7 Faktor kesesuaian bahan dalam reka bentuk harus mempunyai ciri-ciri yang berikut...
I tepat.
II sesuai dengan fungsi.
III tidak melebihi kos yang diperuntukkan.
IV Menggunakan bahan-bahan kitar semula sahaja.
A I, II, dan III
B I, II, dan IV
C I, III, dan IV
D II, III, dan IV
- 8 Kos produk yang diambil kira dalam pembinaan sesuatu projek reka bentuk adalah...
I kos sampingan.
II kos bahan.
III kos overhead
IV kos upah.
A I, II, dan III
B I, II, dan IV
C I, III, dan IV
D II, III dan IV
- 9 Ergonomik dalam reka cipta merujuk kepada...
A ketahanan sesuatu produk.

- B penyelesaian sesuatu produk.
C rupa bentuk sesuatu produk.
D nilai komersial sesuatu produk.

- 10 Faktor rupa bentuk dalam sesuatu penghasilan produk harus ada ciri-ciri...
I menarik.
II murah.
III mesra pengguna.
IV ada nilai estetika yang tinggi.
A I, II, dan III
B I, II, dan IV
C I, III, dan IV
D II, III, dan IV

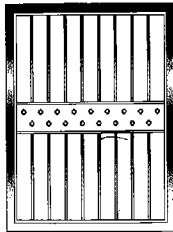
• Jenis Bahan dan Pengikat

Bulatkan jawapan yang betul.

- Pengalir elektrik yang baik.
- Mudah dipotong dan dibentuk.
- Digunakan dalam pembuatan

- 1 Pernyataan di atas menerangkan tentang kebaikan....
A PVC.
B Perspek.
C aluminium.
D keluli lembut.
- 2 Antara yang berikut, yang manakah kegunaan PVC?
A membuat pintu pagar
B membuat plat kereta
C membuat tin aluminium
D membuat system perpaipan
- 3 Yang manakah antara bahan yang berikut **tidak** kalis haba?

- I PVC
II perspek
III aluminium
IV kayu beroti
- A I dan II
B I dan III
C I dan IV
D II dan III
- 4 Bahan yang digunakan untuk membuat keluli lembut adalah...
- I karbon.
II besi tuang.
III besi
IV bauksit.
- A I dan II
B I dan III
C II dan III
D III dan IV
- 5 Antara bahan yang berikut, yang manakah banyak digunakan kerana harganya murah?
- A PVC
B perspek
C aluminium
D keluli lembu



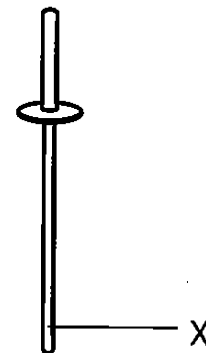
- 6 Apakah bahan yang digunakan untuk menghasilkan pintu seperti dalam rajah di atas?
- A PVC
B perspek
C aluminium
D keluli lembut
- 7 Bahan apakah yang digunakan untuk membuat nombor plat kenderaan?
- A PVC
B perspek
C aluminium
D keluli lembut
- 8 Mengapakah keluli lembut **tidak** sesuai digunakan untuk membuat bekas makanan?
- A harganya mahal
B mudah berkarat

- C boleh dipateri
D sukar dibentuk
- 9 Yang manakah antara bahan yang berikut, digunakan bersama-sama dengan *hot glue gun*?
- A ribet
B glu panas
C riveter
D skru benam sendiri
- 10 Yang manakah yang **benar** mengenai aluminium?
- I ringan
II tidak berkarat
III mudah dipateri dengan pemateri logam
IV sukar dibentuk
- A I dan II
B I dan IV
C II dan IV
D III dan IV

• Jenis Bahan Dan Pengikat

Bulatkan jawapan yang betul.

- 1 Bahan-bahan yang berikut digunakan untuk membuat ribet.
- I kuprum
II aluminium
III keluli lembut
IV keluli tahan karat
- A I dan II
B I dan III
C I, II, dan IV
D II, III, dan IV
- 2 Apakah kebaikan glu panas?
- A Terdapat dalam tiga ukuran
B Digunakan bersama *hot glue gun*
C Mencantum komponen secara sementara
D Mudah mencair serta member cantuman yang kukuh

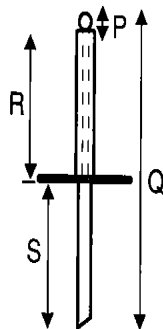


- 3 Bahagian yang bertanda X adalah....
- A ulir.
C kepala.

B stem D batang

- Bahan logam bukan ferus
- Diperoleh daripada bahan galian bauksit
- Ringan, tidak berkarat, serta mudah dibentuk

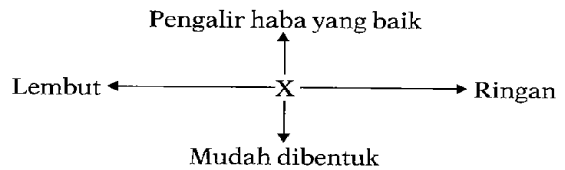
- 4 Yang manakah antara bahan yang berikut, diterangkan dalam pernyataan di atas?
- A PVC C Aluminium
B perspex D Keluli lembut
- 5 Yang manakah antara yang berikut, merupakan kegunaan keluli lembut?
- A Menyambung soket
B Membuat bentuk model atau prototaip
C Menghasilkan barang perhiasan dan kabel elektrik
D Membuat skru, paku, jeriji pintu, dan tiang bangunan



- 6 Berdasarkan rajah di atas, yang manakah ukuran panjang bagi bahan pengikat itu?
- A P C R
B Q D S
- 7 Yang manakah antara yang berikut,, merupakan ciri-ciri *polyvinyl chloride*?
- I ringan
II tidak berkarat
III mudah dibentuk
IV mudah dikendalikan
- A I,

Alatan	Bahan Pengikat
sander	tepung penyumbat
rivetter	skru benam sendiri
hot glue gun	glu panas
cordless screw driver	paku panel

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



- 8 Bahan X berdasarkan rajah di atas adalah....
- A zink C aluminium
B kuprum D keluli lembut
- 9 Yang manakah antara yang berikut logam ferus?
- A Loyang C Aluminium
B Kuprum D Besi bergalvani
- 10 Keluli lembut diperoleh dalam bentuk...
- I bar. III kepingan
II tiub. IV cecair
A I, II, dan III C I, II, dan IV
B I, II, dan IV D II, III, dan IV

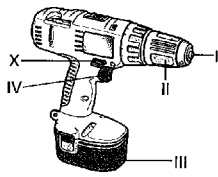
• Alatan Tangan dan Mesin

Bulatkan jawapan yang betul.

- 1 Mengapakah surihan dilakukan beberapa kali pada perspek sebelum memotongnya?
- A Menguji ketajaman mata pemotong
B Mendapatkan potongan yang kemas
C Mendapatkan tanda pada permukaan perspek
D Mengelakkan mata pemotong menjadi rosak
- 2 Pilih pernyataan yang **betul** tentang penebuk pusat.
- I Mempunyai mata bersudut 60
II Digunakan untuk membuat lubang
III Dapat menanda mata gerudi untuk membuat lubang yang tepat
IV Untuk mengetuk kepingan logam supaya tidak calar
- A I dan II C II dan III
B I dan III D III dan IV
- 3 Pilih pasangan alatan tangan dan bahan pengikatnya yang **betul**.

- A
B
C
D

Soalan 4 dan 5 berdasarkan rajah di bawah ini.



- 4 Bahagian yang manakah yang berfungsi untuk memegang mata pemutar skru bagi mesin *cordless screw driver* yang ditunjukkan?

A I C III
B II D IV

IV Kertas pelelas yang haus perlu diganti untuk mengelakkan kertas koyak

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

- 10 Mesin mudah alih dapat dibersihkan dengan menggunakan..

A pembersih udara
B pembersih hampages
C pemampat udara
D pembersih habuk

• Alatan Tangan dan Mesin

Bulatkan jawapan yang betul.

- 5 Berdasarkan rajah di atas, apakah fungsi bahagian yang bertanda X?

A menghidupkan motor
B memusingkan bindu
C mengubah arah putaran bindu
D membekalkan arus kepada mesin

- 6 Apakah kelebihan menggunakan cordless screw driver?

A baterinya tahan lama
B melonggarkan skru dengan baik
C putaran bindu mengikut arah jam
D memudahkan kerja memasang skru yang jauh daripada punca kuasa

- 7 Alat untuk mengetuk logam kepingan adalah...

A penebuk pusat C tukul besi
B gandin getah D sander

- 8 Pernyataan yang manakah **betul** tentang mesin gergaji jig mudah alih?

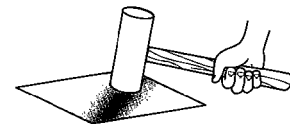
A Dapat memotong garisan lurus
B Mata gergaji tidak boleh ditukar
C Kelajuannya adalah maksimum
D Tapaknya boleh dicondongkan 45° untuk membuat pemotongan

- 9 Pilih pernyataan yang **betul** tentang mesin pelelas mudah alih?

I Menggunakan bateri yang dicas semula
II Boleh melelas kayu atau plastic
III *Belt sander* digunakan untuk kerja-kerja kasar

- 1 Apakah bahan pengikat yang digunakan bersama-sama dengan *rivetter*?

A Paku C ribet
B Skru D glu panas



- 2 Rajah di atas menunjukkan aktiviti yang menggunakan gandin getah. Apakah tujuan memegang gandin getah tersebut pada hujung tangkainya?

A Untuk mendapatkan daya ketukan yang kuat
B Untuk mengelakkan gandin tergelincir daripada tangan
C Untuk memastikan benda kerja diketuk pada tempatnya
D Untuk mengurangkan kesan ketukan seperti calar

- 3 Berapa lamakah masa yang diambil untuk mencairkan glu panas?

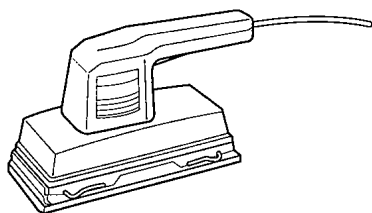
A 2 hingga 3 minit
B 3 hingga 5 minit
C 5 hingga 8 minit
D 8 hingga 10 minit

- 4 Anda dikendaki meribet sekeping papan lapis. Apakah yang perlu diletakkan pada hujung ribet sebelum kerja-kerja meribet dilakukan?

- A Paku
B Ribet
C glu panas
D sesendal

5 Apakah yng akan berlaku pada *hot glue gun* yang dipasang terlalu lama?

- A Picunya akan terbakar
B Glu panas akan mengeras
C Elemen pemanas akan rosak
D Glu pemanas akan mencair

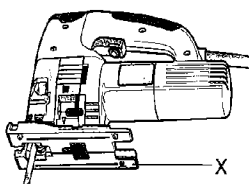


6 Yang manakah antara yang berikut digunakan bersama-sama dengan alatan dalam rajah di atas?

- A Kertas las
B Glu panas
C Dawai kokot
D Mata pemutar skru

7 Antara yang berikut, yang manakah kegunaan *sender*?

- I Memasang skru benam sendiri
II Meratakan dan melicinkan permukaan kayu
III Membuang bahagian karat pada keluli
IV Memotong lurus dan bengkok pada papan lapis
- A I dan II
B I dan IV
C II dan III
D II dan IV

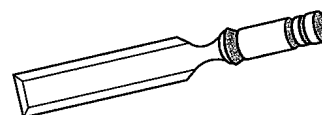


8 Apakah kegunaan bahagian yang bertanda X dalam rajah di atas?

- A Melindungi mata pemotong
B Menyambung bekalan elektrik
C Menetapkan pegangan semasa menggergaji
D Menetapkan gergaji pada benda kayu dipotong

• Alatan Tangan dan Mesin

Bulatkan jawapan yang betul.



1 Rajah di atas menunjukkan sejenis alat pertukangan. Alat apakah yang paling sesuai digunakan untuk menukul bahagian hulunya?

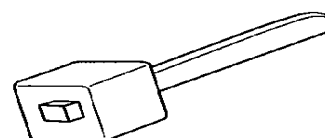
- A Gandin kayu
B Tukul warrington
C tukul bongkol bulat
D tukul kuku kambing

2 Sebelum sesuatu lubang hendak digerudi di atas logam, pusat lubang ditandai dengan...

- A Senggerek.
B Paku keluli.
C penebuk pusat.
D pisau penanda.

3 Saiz gandin ditentukan oleh...

- A Saiz kepalanya.
B Berat kepalanya.
C Panjang kepalanya.
D Berat keseluruhannya.

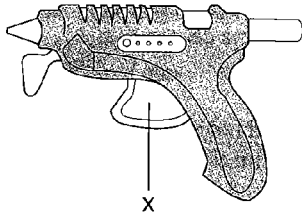


4 Rajah di atas menunjukkan gandin. Kepalanya mungkin dibuat daripada bahan-bahan yang berikut **kecuali**...

- A Plastic
B Getah
C logam
D kayu

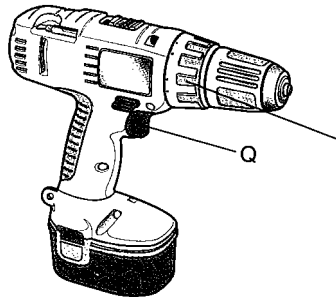
5 Antara pernyataan yang berikut, yang manakah **tidak benar** mengenai gunting besi?

- A Saiz gunting besi ditentukan oleh panjangnya dari hujung mata pemotong ke hulunya.
B Gunting besi digunakan untuk memotong logam kepingan yang nipis.
C Gunting besi dapat digunakan untuk memotong dawai halus.
D Gunting besi lurus dapat digunakan untuk memotong bentuk bulatan pada logam kepingan.



- 6 Bahagian X dalam rajah di atas adalah...
- Hulu.
 - Kabel.
 - Batang glu panas.
 - Tuas penekan.

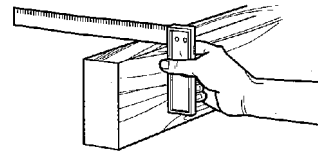
Soalan 7 dan 8 berdasarkan rajah di bawah ini.



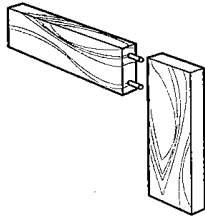
- 7 Q dalam rajah di atas adalah...
- Bindu.
 - Suis.
 - Hulu.
 - Mata pemutar.
- 8 Apakah fungsi bahagian R dalam rajah di atas?
- Memegang mesin semasa kerja menskru
 - Memegang mata pemutar skru
 - Mengetatkan cengkaman pada rahang bindu
 - Membekalkan arus elektrik (a.t) kepada mesin

• Proses Reka Bentuk

Bulatkan jawapan yang betul.



- 1 Rajah di atas menunjukkan satu proses kerja. Apakah nama proses kerja tersebut?
- Menguji kerataan
 - Mengukur kepersegian
 - Menandakan garisan
 - Menguji ketebalan
- 2 Antara yang berikut, alatan tangan yang manakah yang digunakan dalam proses kerja menanda?
- Pembaris
 - Penggarit
 - Pisau penanda
 - Jangan lukis
- I dan II
 - I dan III
 - II dan III
 - III dan IV
- dua keping kayu dicantum dengan sudut 45°
 - digunakan untuk membuat bingkai
- 3 Pernyataan di atas menerangkan tentang...
- Cara mencantum
 - Kegunaan projek
 - Tanggap temu
 - Tanggap rencong
- 4 Pilih pernyataan yang **betul** tentang breket.
- Dipasang pada tingkap rumah
 - Dihasilkan daripada aluminium
 - Digantung di belakang bingkai gambar
 - Digunakan untuk memasang tetingkat almari
- 5 Bahan pelarut bagi cat sembur adalah...
- | | |
|------------|-----------------|
| A Syelek. | C turpentin. |
| B Thinner. | D spirit metal. |
- 6 Apakah jenis kemasan yang memberikan warna asal kayu?
- | | |
|----------|-------------|
| A Varnis | C cat licau |
| B syelek | D tona kayu |
- 7 Apakah jenis kertas las yang sesuai digunakan untuk kemasan logam yang dipotong?
- Kertas las
 - Kertas las kaca
 - Kertas garment
 - Kertas las wet and dry



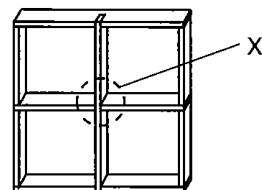
- 8 Rajah di atas menunjukkan sejenis tanggam. Tanggam tersebut ialah...
- A Tanggam temu. C tanggam rencong.
B Tanggam penetap. D tanggam parit.
- 9 Apakah tujuan utama membuat kemasan pada projek?
- A Untuk mencantikkan permukaan bahan
B Untuk mengelakkan karat pada logam
C Untuk mengurangkan geseran pada permukaan
D Untuk menambahkan mutu dan harga bahan
- 10 Lakaran 3D pada projek member gambaran yang berikut, **kecuali**...
- A Lebar.
B Tinggi.
C Berat.
D Panjang.

- 1 Apakah nama bahan yang bertanda X?
- A Engse C rivet
B breket D paku
- 2 Antara yang berikut, yang manakah **bukan** tujuan kemasan dibuat pada sesuatu projek?
- A Supaya projek lebih tahan lama
B Supaya projek kelihatan cantik
C Supaya projek selamat digunakan
D Supaya projek mendapat ukuran yang sebenarnya
- 3 Antara bahan kemasan berikut, yang manakah dilarutkan dengan menggunakan spirit metal?
- I Cat licau III tona kayu
II Syelek IV varnis
A I dan III C II dan III
B I dan IV D II dan IV
- 4 Apakah kegunaan tepung penyumbat pada kerja projek?
- A Membersihkan dan melicinkan tnda atau kesan calar
B Menutup dan menyumbat liang pda ira kayu
C Menghasilkan permukaan projek yang licin
D Membersihkan bahan oksida pada keluli

Soalan 5 dan soalan 6 berdasarkan rajah di bawah ini



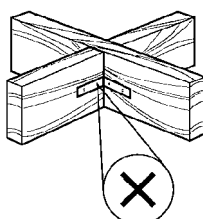
- 5 Apakah nama alatan dalam rajah di atas?
- A Paku C pisau penanda
B Rivet D penebut pusat
- 6 Apakah kegunaan alatan dalam rajah tersebut?
- A Merivet atau mencantumkan kepingan logam
B Mengetuk dan meratakan kepingan logam
C Menandai pusat lubang yang hendak digerudi
D Merekat kepingan papan lapis, MDF, dan *mounting board*
- 7 Bahan yang digunakan untuk melarutkan cat licau adalah...
- A Spirit C thinner
B Kerosin D turpentine



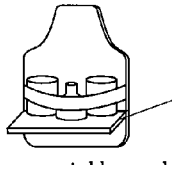
- 8 Rajah menunjukkan bingkai pintu. Tanggam yang paling sesuai dibina bahagian X ialah...
- A Tanggam temu.

• Proses Reka Bentuk

Bulatkan jawapan yang betul.

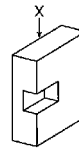


- B Tanggam lekap T.
- C Tanggam lekap palang.
- D Tanggam lekap berpenjuru.

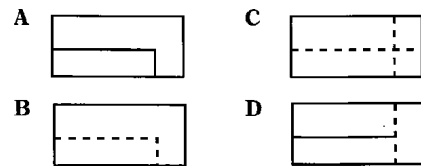


- 9 Rajah di atas menunjukkan sebuah rak botol. Tanggam yang paling sesuai untuk bahagian X ialah...
- A Tanggam parit.
 - B Tanggam temu.
 - C Tanggam lekap palang.
 - D Tanggam lekap penjuru.
- 10 Antara yang berikut, yang manakah sesuai digunakan sebagai kemasan untuk meja di taman?
- | | |
|---------|----------|
| A Cat | C lekar |
| B Lilin | D syelek |

- B Tanggam lekap
- C Tanggam parit terus
- D Tanggam parit buntu



- 3 Rajah di atas menunjukkan sebahagian daripada tanggam parit buntu. Pandangan dari arah anak panah X adalah...

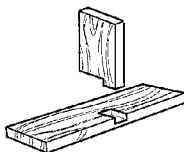


- 4 Sudut asah untuk mengasah pahat tepi serong ialah...
- A $20^{\circ} - 25^{\circ}$
 - B $25^{\circ} - 30^{\circ}$
 - C $30^{\circ} - 35^{\circ}$
 - D $35^{\circ} - 40^{\circ}$

• Proses Reka Bentuk

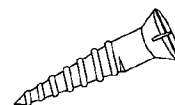
Bulatkan jawapan yang betul.

- 1 Liang kayu atau ira kayu dapat ditutup dengan menggunakan...
- A Lekar.
 - B Cat alas.
 - C Cat licau.
 - D Tepung menyumbat.



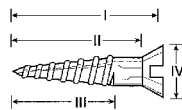
- 2 Rajah diatas menunjukkan sejenis tanggam. Apakah nama tanggam tersebut?
- A Tanggam temu

- 5 Antara alatan yang berikut, alatan manakah yang paling sesuai digunakan untuk membentuk logam kepingan supaya permukaan logam kepingan tidak tercalar?
- A Tukul besi
 - B Gandin kayu
 - C Gandin getah
 - D Gunting besi



- 6 Rajah di atas menunjukkan sejenis skru. Alat apakah yang paling sesuai digunakan untuk menyekrunya?

- A Playar gabung
- B Sepana boleh laras
- C Pemutar skru Philips
- D Pemutar skru kepala rata



- 7 Merujuk kepada rajah di atas, bahagian manakah yang menunjukkan panjang skru?
- A I
 - B II
 - C III
 - D IV
- 8 Pilih pasangan kemasan dan pelarut yang digunakan dalam proses reka bentuk yang betul
- I Syelek – spirit metal
 - II Lekar – thinner
 - III Cat – thinner
 - IV Syelek – thinner
- A I dan II
 - B I dan III
 - C II dan III
 - D II dan IV

● Reka Bentuk Projek

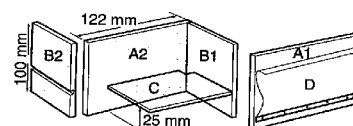
Bulatkan jawapan yang betul.

- 1 Apakah langkah pertama dalam mereka bentuk projek?
- A Mencari idea
 - B Mengumpulkan maklumat
 - C Menyatakan masalah
 - D Lakaran projek
- 2 Bagaimanakah caranya untuk mengumpulkan maklumat ketika mereka bentuk?
- I Membuat rujukan
 - II Membaca majalah
 - III Melawat ke pusat pameran
 - IV Melakukan penyelidikan
- A I, II, dan III
 - B I, III, dan IV
 - C II, III, dan IV
 - D I, II, III, dan IV
- 3 Apakah tujuan membuat perancangan projek?
- A Mengumpulkan dan menyemak bahan
 - B Membahagikan tugas kepada rakan
 - C Mengelakkan pembaziran dan melakukan kerja secara sistematik

- D Mengenal pasti jenis kemasan yang akan digunakan

Pembinaan projek dapat diselesaikan mengikut masa yang ditetapkan.

- 4 Pernyataan di atas berkaitan dengan...
- A Jadual kerja.
 - B Lukisan kerja.
 - C Pengujian projek.
 - D Bahan yang digunakan.
- 5 Proses pembinaan projek melibatkan kerjakerja yang berikut.
- I Menanda
 - II Memotong
 - III Membentuk bahan
 - IV Membuat kemasan
- A I, II, dan III
 - B I, II dan IV
 - C II, III, dan IV
 - D I, II, III, dan IV
- 6 Yang manakah antara yang berikut, **bukan** kos overhed?
- A Sewa kedai
 - B Bil elektrik
 - C Kos pengangkutan
 - D Upah kerja
- 7 Adam mendapati projek yang siap dibinanya tidak menepati spesifikasi lukisan kerja. Apakah yang perlu dilakukan?
- A Membuat projek baru
 - B Menjalankan pengujian semula
 - C Melakukan pengubahsuaian projek
 - D Menukarkan tema projek yang sedia ada
- 8 Yang manakah antara yang berikut merupakan kos bahan untuk membuat rak hiasan serba guna?
- I Kayu
 - II Bil air
 - III Gaji pekerja
 - IV Tepung penyumbat
- A I dan II
 - B I dan IV
 - C II dan III
 - D III dan IV



- 9 Apakah jenis lukisan kerja di ats?
- A Lukisan skematik
 - B Lukisan ortografik
 - C Lukisan hamparan
 - D Lukisan terceraai
- 10 Aspek yang **tidak** perlu dipertimbangkan semasa proses memilih dan menilai lakaran adalah...

- A Bahan.
- B Kemudahan alatan.
- C Jenis kertas lukisan.
- D Kos yang ditetapkan.

- III Nilai komersial
- IV Penggunaan sumber projek

- 5 Antara yang berikut, yang manakah **bukan** tujuan membuat persembahan projek?
- A Menerangkan fungsi projek
 - B Menerangkan jenis bahan
 - C Menerangkan harga bahan projek
 - D Menerangkan keistimewaan projek

● Reka Bentuk Projek

Bulatkan jawapan yang betul.

- 1 Antara penyertaan yang berikut, yang manakah tujuan utama membuat lukisan projek?
- I Menentukan kos bahan projek
 - II Menggambarkan bentuk projek
 - III Menggambarkan saiz sebenar projek
 - IV Menentukan jenis bahan yang akan digunakan
- A I, II, dan III
 - B I, II, dan IV
 - C I, III, dan IV
 - D II, III, dan IV

Lakaran yang menunjukkan pandangan objek mengikut aras mata.

- 2 Lukisan jenis apakah yang digambarkan dalam penyertaan di atas?
- A Lukisan 2D
 - B Lukisan 3D
 - C Lukisan perpek
 - D Lukisan perspektif
- 3 Yang manakah antara yang berikut, aspek yang **tidak** perlu dipertimbangkan semasa proses memilih dan menilai sesuatu projek?
- A Bahan
 - B Kemudahan alatan
 - C Jenis kertas lukisan
 - D Kos yang ditetapkan
- 4 Apakah aspek utama yang perlu diberi perhatian semasa menguji dan menilai sesuatu projek?
- I Keselamatan
 - II Rupa bentuk

- 6 Antara yang berikut, formula yang manakah **betul** untuk mengira kos pengeluaran projek?
- A Kos pengeluaran = kos bahan + kos upah + kos elektrik
 - B Kos pengeluaran = kos upah + kos kos bahan + kos overhed
 - C Kos pengeluaran = kos bahan + kos overhed + kos untung
 - D Kos pengeluaran = kos upah + kos bahan + kos pengangkutan
- 7 Mengapakah pengubahsuaian dilakukan terhadap projek selepas pengujian?
- A Untuk meningkatkan nilai komersial sesuatu projek
 - B Untuk mengurangkan kos beli bahan untuk projek
 - C Untuk membolahkan penggunaan sumber bahan yang berlebihan
 - D Untuk menambahkan kos pembinaan sesuatu projek dengan harga yang berpatutan
- 8 Susun urutan membina projek yang **betul** berdasarkan pilihan yang diberikan.
- I Menyediakan jadual kerja
 - II Menentukan dan merancang pembinaan
 - III Membina projek berdasarkan lukisan kerja
 - IV Menyenaraikan bahan dan alatan tangan
- A II, IV, I dan II
 - B II, I, IV, dan III
 - C II, I, III, dan IV
 - D I, II, III, dan IV