



**SOALAN PRAKTIS BESTARI
PROJEK JAWAB UNTUK JAYA (JUJ) 2013**



SIJIL PELAJARAN MALAYSIA

**1511/1
SCIENCE
Kertas 1
1 ¼ jam**

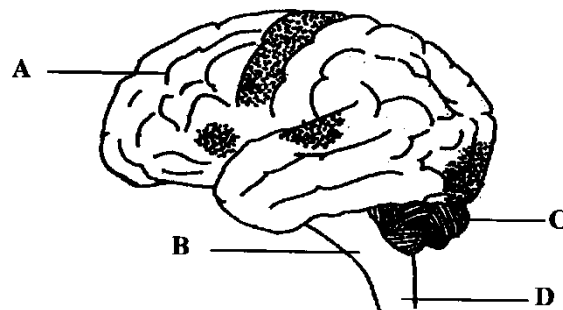
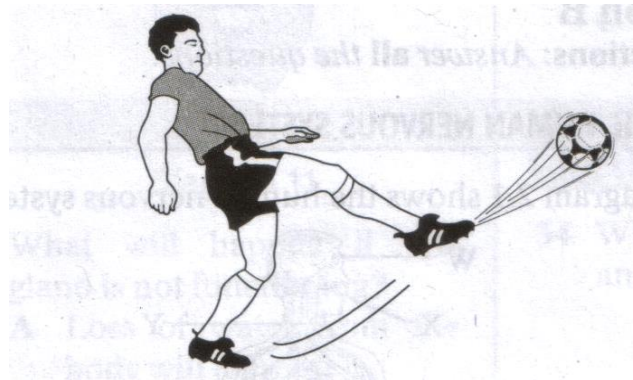
Satu jam lima belas minit

1. *Kertas soalan ini adalah dalam Bahasa Melayu sahaja.*
2. *Kertas soalan ini mengandungi 50 soalan.*
3. *Jawab semua soalan.*

Kertas soalan ini mengandungi 20 halaman bercetak.

1. Setiap neuron mempunyai nukleus. Di manakah kedudukan nucleus dalam suatu neuron?
 - A. Akson
 - B. Dendrite
 - C. Dendron
 - D. Badan sel.

2. Rajah menunjukkan seorang pelajar sedang menendang bola



Antara bahagian otak yang manakah mengawal tindakan pelajar itu?

3. Air kencing seorang murid mengandungi glukosa. Kelenjar endokrin manakah yang tidak berfungsi?
 - A. Pankreas
 - B. Pituitari
 - C. Tiroid
 - D. Adrenal

4. Rajah menunjukkan keratan rentas bagi saraf tunjang. Namakan bahagian yang berlabel X?.

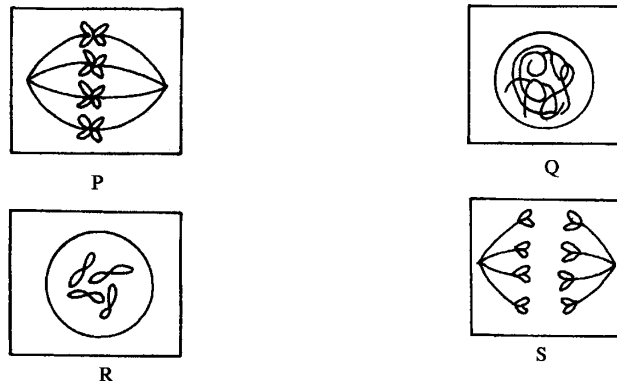


- A. Reseptor
- B. Neuron deria
- C. Neuron motor
- D. Neuron perantaraan

5. Antara pernyataan berikut, yang manakah benar tentang meiosis?

- A Melibatkan semua jenis sel.
- B Terlibat dalam pertumbuhan.
- C Bilangan kromosom menjadi separuh.
- D Kandungan genetik sel anak sama dengan sel induk.

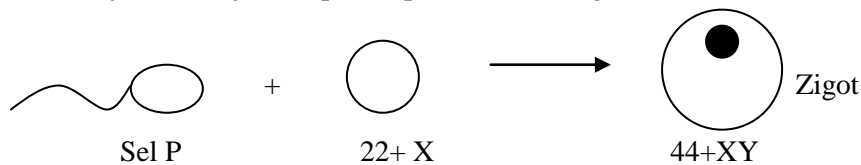
6. Gambar rajah menunjukkan peringkat-peringkat dalam pembahagian sel secara mitosis?



Urutan yang manakah betul dalam mitosis?

- A P, Q, R, S
- B. Q, R, P, S
- B R, S, Q, P
- D S, P, R, Q

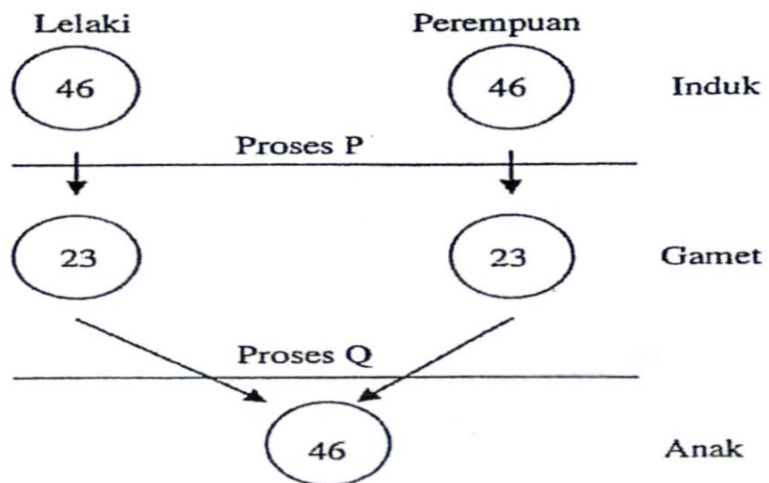
7. Rajah menunjukkan proses pembentukan zigot



Apakah kromosom bagi sel P?

- A 22+X
- B. 22 + Y
- C. 44 + XX
- D. 44+XY

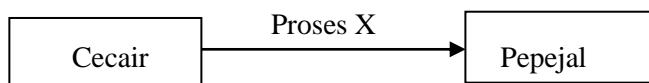
8. Rajah menunjukkan pembentukan anak pada manusia.



Apakah proses P dan Q ?

- | | P | Q |
|---|--------------|--------------|
| A | Meiosis | Persenyawaan |
| B | Mitosis | Persenyawaan |
| C | Persenyawaan | Meiosis |
| D | Persenyawaan | Mitosis |

9. Rajah 1 menunjukkan perubahan keadaan jirim.



Apakah proses X?

- A. Peleburan
- B. Pendidihan.
- C. Pembekuan
- D. Pemejalwapan

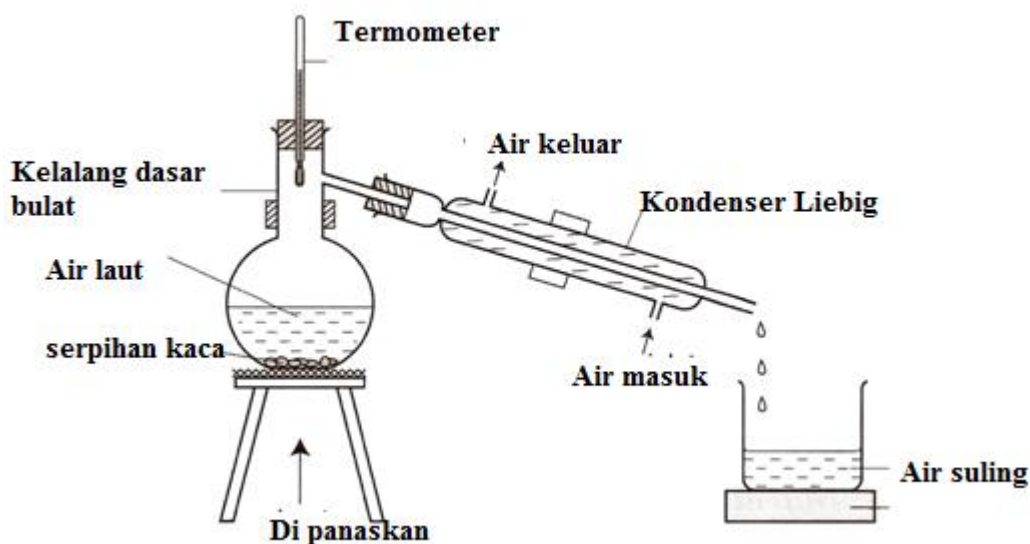
10. Jadual menunjukkan sub-atom bagi empat unsur

Elements	Number of protons	Number of neutrons	Number of electrons	Nucleon number
P	6	6	6	12
Q	6	8	6	14
R	7	7	7	14
S	8	8	8	16

Antara pasangan berikut yang manakah merupakan isotop?

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

11. Rajah menunjukkan proses menghasilkan air suling daripada air laut.



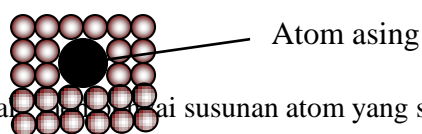
Poses apakah yang berlaku di dalam condenser liebig.

- A. Penapaian
- B. Pendidihan
- C. Kondensasi
- D. Penghabluran

12. Apakah ciri umum suatu sebatian ionik?.

- A. Ia mengkonduksi elektrik dalam keadaan pepejal.
- B. Ia mengkonduksi elektrik dalam keadaan leburan
- C. Ia tidak larut dalam air
- D. Ia mengkonduksi elektrik apabila melarut dalam minyak

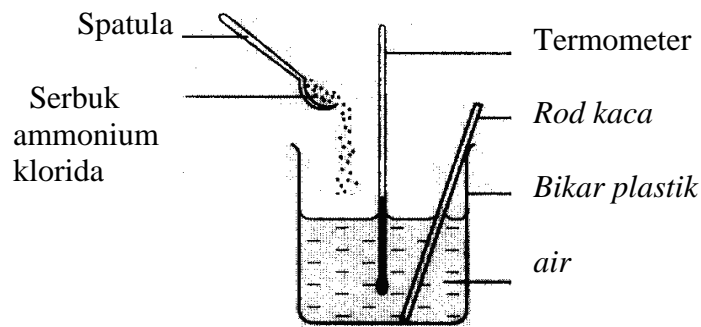
13. Rajah menunjukkan susunan atom dalam sesuatu bahan



Bahan yang manakah mempunyai susunan atom yang sama seperti rajah ?

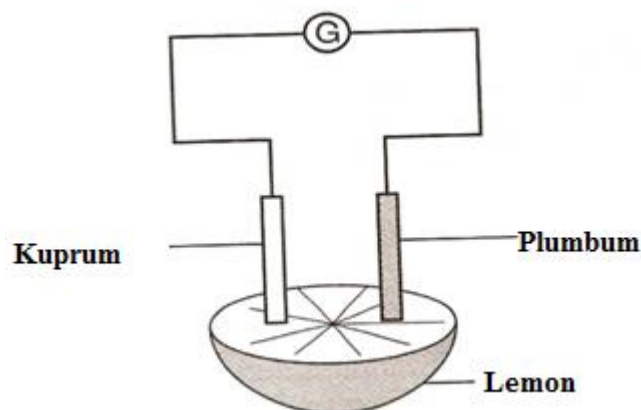
- A. keluli
- B. Besi
- C. kuprum
- D. aluminium

14. Rajah menunjukkan eksperimen pelarutan ammonium klorida dalam air.



Tindak balas di atas merupakan

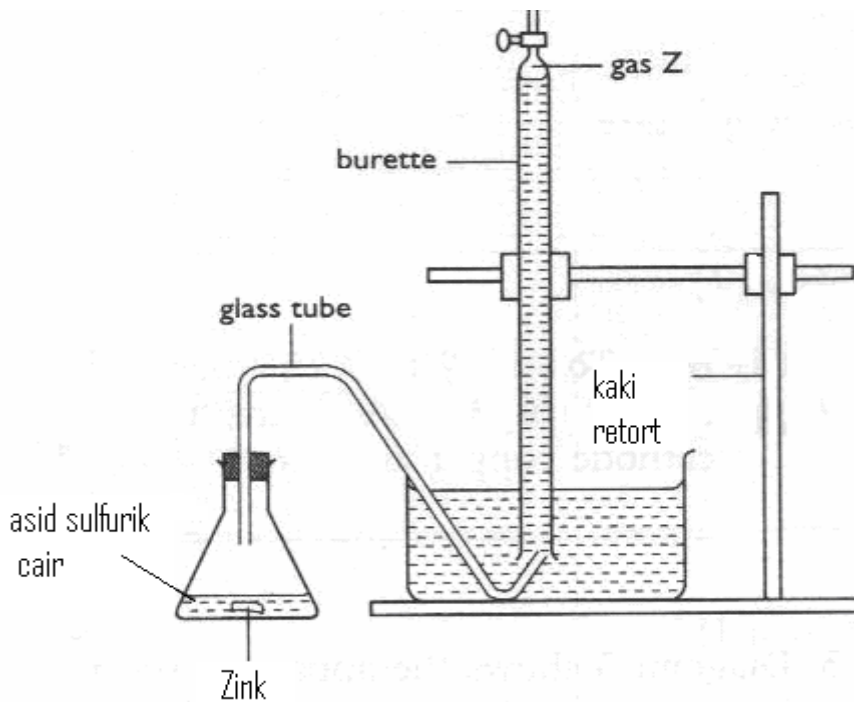
- A tindak balas peneutralan
 - B tindak balas eksotermik
 - C tindak balas pengesteran
 - D tindak balas endotermik
15. Apakah yang harus dilakukan ke atas getah asli untuk menghasilkan tayar yang lebih keras dan tahan haba?
- A menambahkan wayar besi
 - B menambahkan larutan ammonia
 - C memanaskan dengan sulphur
 - D menambahkan asid etanoik
16. Rajah menunjukkan mentol yang menyalapada litar sel ringkas.



Apakah fungsi jus oren?.

- A. Sebagai elektrolit.
- B. Sebagai sumber tenaga
- C. Sebagai bateri
- D. Sebagai fius

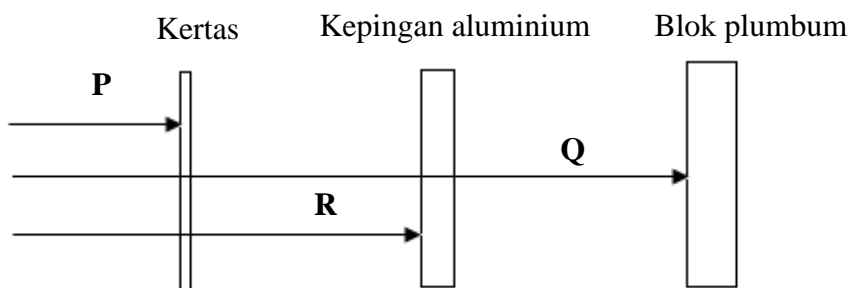
17. Rajah menunjukkan tindakbalas satu logam dengan asid cair



Apakah gas z?

- A. Klorin
- B. Hidrogen
- C. Nitrogen
- D. Oksigen

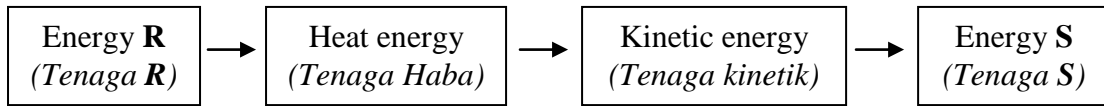
18. Rajah menunjukkan kuasa penembusan bagi sinar P, Q dan R.



Apakah P, Q dan R?

	P	Q	R
A	Sinar alfa	Sinar beta	Sinar gamma
B	Sinar beta	Sinar alfa	Sinar gamma
C	Sinar gamma	Sinar beta	Sinar alfa
D	Sinar alfa	Sinar gamma	Sinar beta

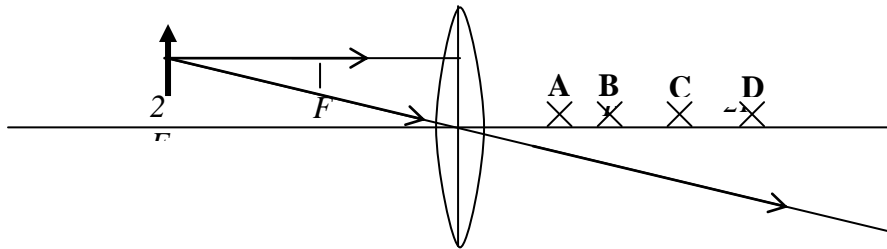
19. Rajah menunjukkan urutan perubahan tenaga yang berlaku dalam stesyen janakuasa nuklear



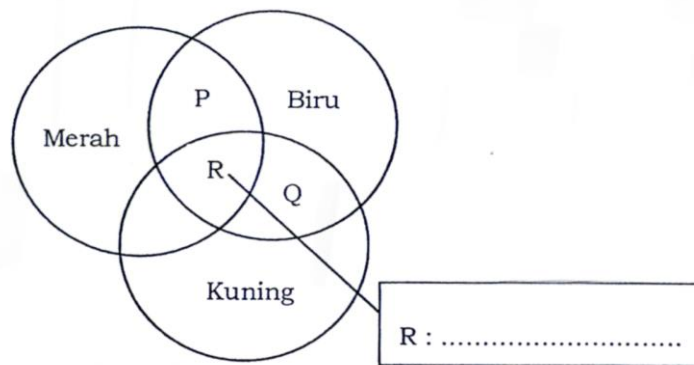
Apakah tenaga R dan S?

	Tenaga R	Tenaga S
A	Tenaga nuklear	Tenaga elektrik
B	Tenaga elektrik	Tenaga kimia
C	Tenaga kimia	Tenaga keupayaan
D	Tenaga keupayaan	Tenaga nuclear

20. Rajah menunjukkan kedudukan objek dan kanta cembung. Antara kedudukan **A**, **B**, **C** dan **D**, dimanakah skrin perlu diletakkan supaya satu imej yang tajam dapat diperhatikan?



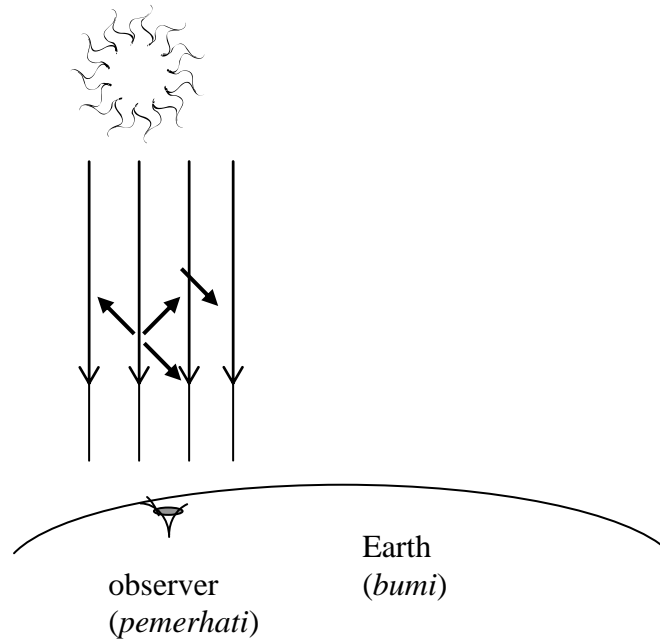
21. Rajah menunjukkan pencampuran warna primer bagi pigmen.



Apakah warna bagi R.

- A. Hitam
- B. Putih
- C. hijau
- D. Magenta

22. Rajah menunjukkan kedudukan matahari di langit



- Apakah warna cahaya yang paling banyak diserakkan?
- A. Merah B. Biru C. Hijau D. Kuning
23. Pernyataan manakah yang betul mengenai penyamaran ?
- A. Kelopak berwarna- warni untuk menarik perhatian serangga.
B. Warna cerah untuk memberi amaran kepada haiwan lain.
C. Bulu berwarna-warni untuk menarik perhatian betina.
D. Boleh menukar warna badan mengikut persekitaran.
24. Apakah yang menyebabkan pencemaran air?
- A. Penggunaan bahan aerosol
B. Penggunaan mesin dalam industri
C. Penambahan bilangan bangunan kaca
D. Pembuangan sisa industri secara terus
25. Badan kapal terbang diperbuat daripada duralumin. Apakah logam utama yang digunakan?
- A. aluminium
B. magnesium
C. kuprum
D. besi

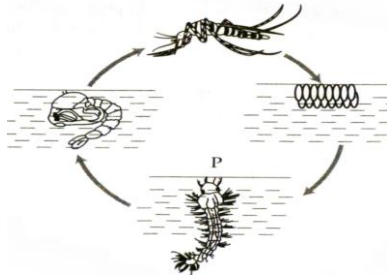
26. Mikroorganisma ada yang berfaedah dan yang berbahaya. Mikroorganisma yang menyebabkan penyakit disebut ?

- A. Vektor
- B. Antigen
- C. Patogen
- D. Antibodi

27. Adunan roti naik apabila yis ditambah kedalamnya .Bagaimanakah kejadian itu berlaku ?

- A. Gas karbon dioksida dibebaskan
- B. Pertambahan suhu berlaku
- C. Pertambahan didalam jumlah adunan berlaku.
- D. Pertambahan didalam bilangan sel yis berlaku .

28. Gambar rajah menunjukkan sejenis vektor .



Penyakit yang disebarkan oleh vektor itu ialah

- A. tibi
- B. kolera(taun)
- C. beguk
- D. malaria

29.. Rajah dibawah menunjukkan dua mikroorganisma



Mikroorganisma itu boleh dikelaskan sebagai

- A. Bakteria
- B. Kulat
- C. Alga
- D. kulat

30. Mikroorganisma yang bertanggungjawab untuk menukarkan nitrat kepada gas nitrogen ialah.....

- A. bakteria penitritan
- B. bacteria pendenititan
- C. bacteria pengurai

D. Bakteria pengikat nitrogen

31. Kaji jadual dibawah .

Makanan	Nilai kalori / kJ per 100 g
Telur	600
Daging	1010
Nasi	1470

32. Berapakah nilai kalori yang diperolehi seorang remaja yang makan 250 g telur , 150 g daging dan 200 g nasi

- A. 3080 kJ
- B. 4825
- C. 4850
- D. 5955

33. Maklumat menunjukkan kesan terhadap kesihatan akibat pengambilan bahan k secara berlebihan .

- Sirosis hati
- Tekanan darah tinggi

Apakah bahan k ?

- A. Heroin
- B. Alkohol
- C. Ganja
- D. Rokok

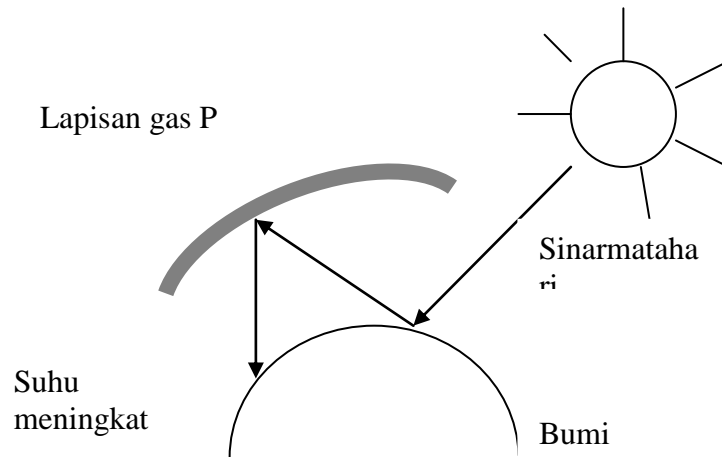
34. Seorang petani mendapati tanahnya tidak subur . Apakah kaedah semulajadi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah ini ?

- A. Menambah baja kimia
- B. Menanam tumbuhan kekacang
- C. Menanam tanaman teres
- D. Membina system saluran yang baik

35. Apakah gas yang terlibat dalam kesan rumah hijau ?

- A. Ammonia
- B. Karbon dioksida
- C. Sulfur dioksida
- D. Nitrogen

36. Rajah dibawah menunjukkan satu lapisan gas P di atmosfera .



Apakah lapisan P ?

- A. Ozon
- B. oksigen
- C. Hodrogen
- D. Karbon dioksida

37.. Maklumat berikut menunjukkan kegunaan bahan Y .

- Bahan api
- Pelarut
- Antiseptik

Bahan Y adalah

Proses X

- A. Petro
- B. Etanol
- C. Minyak sawit
- D. Ester

38.. Lemak + Alkali \longrightarrow Glycerol + Sabun

Apakah proses dalam persamaan diatas ?

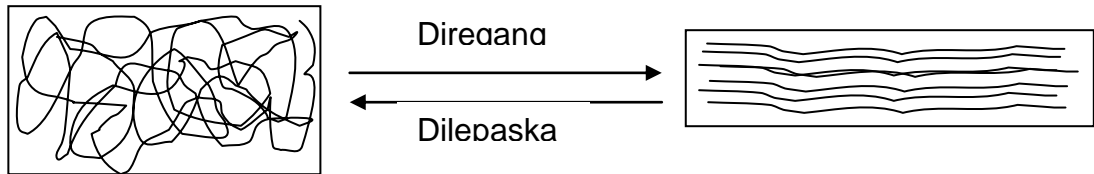
- A. Hidrolisis
- B. Elektrolisis
- C. Pemvulkanan
- D. Pempolimeran

39. Antara unsur-unsur berikut, yang manakah terdapat dalam hidrokarbon?
1511/1 © Hak Cipta JUU Pahang 2013

[Lihat halaman sebelah
SULIT

- A. Karbon, Oksigen
- B. Hidrogen, Oksigen
- C. Karbon, Hidrogen
- D. sulfur, oksigen

40.. Gambarajah menunjukkan perubahan struktur molekul getah asli apabila diregang



Apakah sifat getah asli yang ditunjukkan dalam rajah diatas ?

- A. Kenyal
- B. Lembut
- C. Melekit
- D. Mudah putus

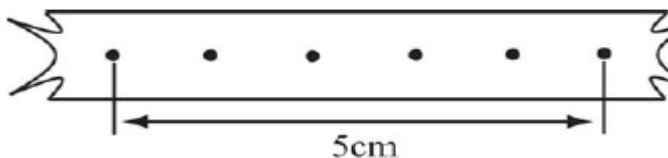
41.. Maklumat berikut menunjukkan beberapa contoh plastik.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Bakelit • Melamina • Gam epoksi |
|---|

Antara berikut manakah merupakan persamaan bagi plastic-plastik yang disenaraikan.

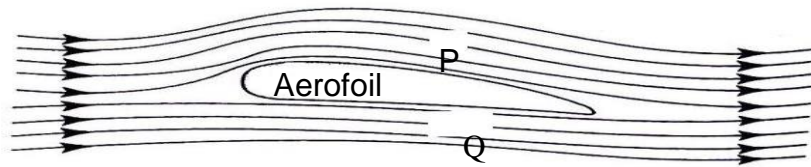
- A. Mudah dibengkokkan
- B. Boleh diacu berulang kali
- C. Mempunyai rangkai silang antara rantai polimer
- D. Rantai polimer boleh menggelongsor antara satu sama lain

42. Rajah dibawah menunjukkan keratan pita detik yang diperolehi dari objek yang bergerak .
Apakah halaju purata objek jika jangkamasa pita detik membuat 50 detik dalam satu saat?



- A 10 cms^{-1}
- B 25 cms^{-1}
- C 41 cms^{-1}
- D 50 cms^{-1}

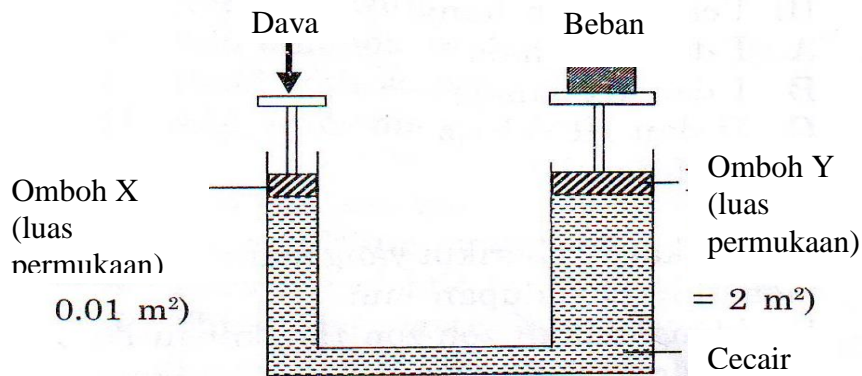
43. Rajah dibawah menunjukkan aliran udara melalui atas sebuah kapalterbang.



Antara berikut, yang manakah pernyataan adalah betul tentang P dan Q:

- A Udara mengalir lebih laju di P tetapi perlahan di Q.
- B Udara mengalir lebih perlahan di P tetapi lebih laju di Q
- C Udara di P dan Q mengalir pada kadar yang sama .
- D. Tekanan udara di P lebih tinggi berbanding di Q

44. Gambar rajah menunjukkan suatu jek hidraulik .



Berapakah daya yang perlu dikenakan ke atas omboh X untuk mengimbangi beban yang berat 5 000 N ?

$$\text{Gunakan tekanan} = \frac{\text{Daya}}{\text{Luas permukaan}}$$

- A 25 N
- B 50 N
- C 100 N
- D 1000 N

45. Seorang peladang sayur ingin mengeksport sayur ke Taiwan . Apakah kaedah pengawetan yang paling baik untuk mewngkekalkan kesegaran sayur itu ?

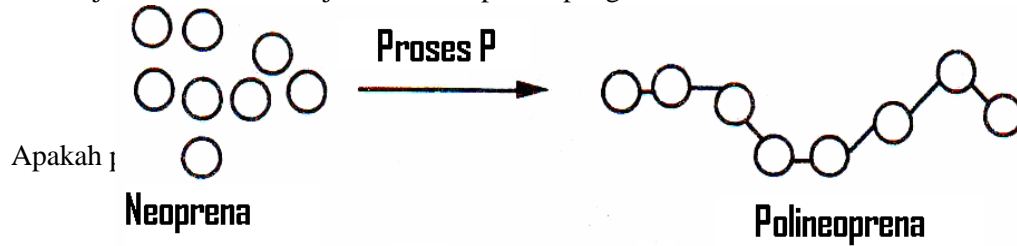
- A . Penyinaran
- B Pengetinan
- C . Pendinginan

D Pengeringan

46. Tingkap kapal terbang diperbuat daripada ..

- A kaca
- B Perspeks
- C Politena
- D polivinil klorida

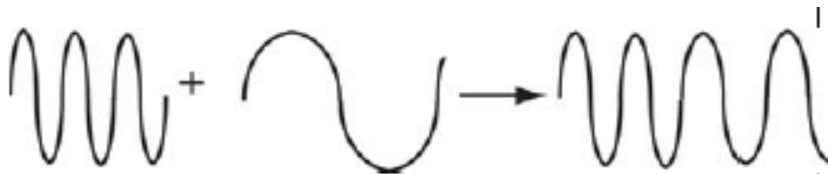
47. Rajah dibawah menunjukkan suatu proses penghasilan bahan sintetik 1 .



Apakah proses P

- A Pemvulkanan
- B Pempolimeran
- C Penggumpalan
- D. Penyahpolimeran

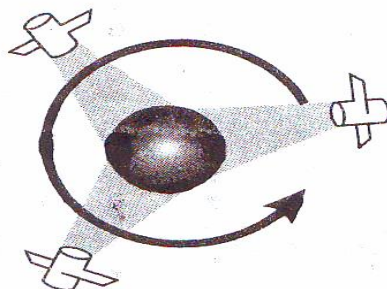
48. Rajah dibawah menunjukkan proses Z didalam sistem pemancar radio .



Apakah nama proses Z

- A pengayun
- B demodulator
- C. modulasi amplitud
- D. modulasi frekuensi

49. Gambar rajah menunjukkan kedudukan tiga satelit komunikasi



Apakah kegunaan satelit komunikasi

- A. Arkeologi
- B. Ramalan cuaca
- C. Siaran radio
- D. Mikrofon tanpa wayar

50. Antara komponen elektronik **A**, **B**, **C** dan **D** ,yang manakah boleh menyimpan cas ?

