

SULIT

1511/1

34

1511/1
Science
Paper 1
Sept.
2009
1 ¼ jam

PEPERIKSAAN PERCUBAAN
SIJIL PELAJARAN MALAYSIA
NEGERI PERAK
2009

SCIENCE

PAPER 1

Satu jam lima belas minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Kertas soalan ini adalah dalam dwibahasa.*
2. *Soalan dalam bahasa Inggeris mendahului soalan yang sepadan dalam bahasa Melayu.*
3. *Calon dikehendaki membaca maklumat di halaman muka surat 2.*

Kertas soalan ini mengandungi 22 halaman bercetak dan 2 halaman tidak bercetak.

1511/1

Dapatkan skema Jawapan di Laman

www.banksoalanspm.com

[Lihat sebelah
SULIT

INFORMATION FOR CANDIDATES
MAKLUMAT UNTUK CALON

1. This question paper consists of 50 questions.
Kertas soalan ini mengandungi 50 soalan.
2. Answer all questions.
Jawab semua soalan.
3. Each question is followed by four alternative answers, A, B C and D. For each question, choose one answer only. Blacken your answer on the objective answer sheet provided.
Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, iaitu A, B, C dan D. Bagi setiap kertas jawapan objektif yang disediakan.
4. If you wish to change your answer, erase the blackened mark that you have made. Then blacken the new answer.
Jika anda hendak menukar jawapan, padamkan tanda yang telah dibuat. Kemudian hitamkan jawapan yang baru.
5. The diagrams in the questions provided are not drawn to scale unless stated.
Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.
6. You may use a non-programmable scientific calculator.
Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik yang tidak boleh diprogram.

Each question is followed by four options A, B, C and D. Choose one correct answer for each question and **blacken** the corresponding space in your objective answer sheet.

Setiap soalan diikuti dengan pilihan A, B, C dan D. Pilih satu jawapan yang betul bagi setiap soalan dan **hitamkan** pada ruang yang sepadan pada kertas jawapan objektif.

- 1 Diagram 1 shows the path of impulse in a reflex action.
Rajah 1 menunjukkan lintasan impuls dalam tindakan refleks

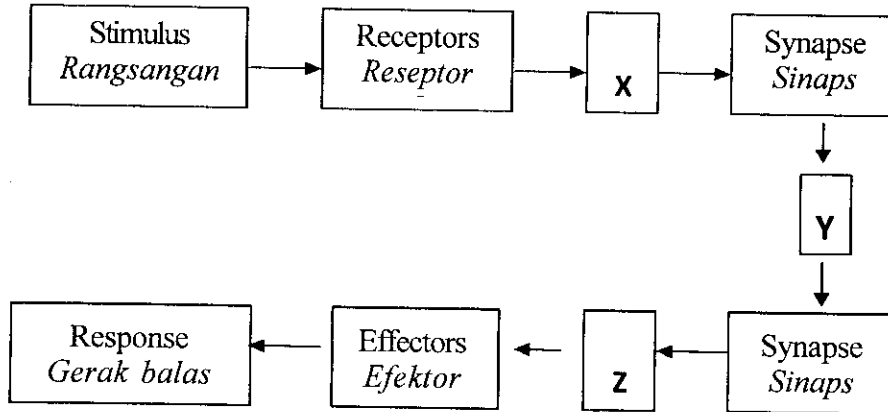


Diagram 1
Rajah 1

What are X, Y and Z respectively?
Apakah yang diwakili oleh X, Y dan Z?

	X	Y	Z
A	Sensory neurones <i>Neuron deria</i>	Relay neurones <i>Neuron perantaraan</i>	Motor neurones <i>Neuron motor</i>
B	Motor neurones <i>Neuron motor</i>	Sensory neurones <i>Neuron deria</i>	Relay neurones <i>Neuron perantaraan</i>
C	Sensory neurones <i>Neuron deria</i>	Motor neurones <i>Neuron motor</i>	Relay neurones <i>Neuron perantaraan</i>
D	Relay neurones <i>Neuron perantaraan</i>	Motor neurones <i>Neuron motor</i>	Sensory neurones <i>Neuron deria</i>

- 2 Diagram 2 shows a system in a human body.
Rajah 2 menunjukkan sistem dalam badan manusia.

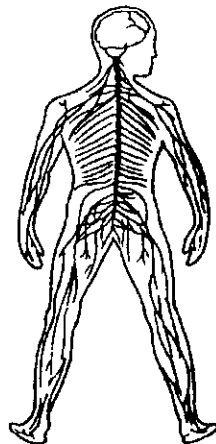


Diagram 2
Rajah 2

What is the system?
Apakah sistem tersebut?

- | | |
|--|--|
| A Nervous system
<i>Sistem saraf</i> | C Endocrine system
<i>Sistem endokrin</i> |
| B Digestive system
<i>Sistem pencernaan</i> | D Lymphatic system |

Dapatkan skema Jawapan di Laman

- 3 The below statements are disorders faced by a patient due to failure of one of his endocrine glands.
Pernyataan di bawah merupakan masalah yang dialami oleh pesakit akibat kegagalan fungsi salah satu daripada kelenjar endokrin.

- Glucose is secreted in the urine
Glukosa dirembeskan dalam air kencing
- The patient is diagnosed with diabetes
Pesakit dikesan menghidap diabetis

What is the endocrine gland?

Apakah kelenjar endokrin tersebut?

- | | |
|--|---|
| <p>A Thyroid
 <i>Tiroid</i></p> <p>B Pancreas
 <i>Pankreas</i></p> | <p>C Pituitary
 <i>Pituitari</i></p> <p>D Adrenal
 <i>Adrenal</i></p> |
|--|---|

- 4 Diagram 3 shows a human cell.
Rajah 3 menunjukkan sel manusia.

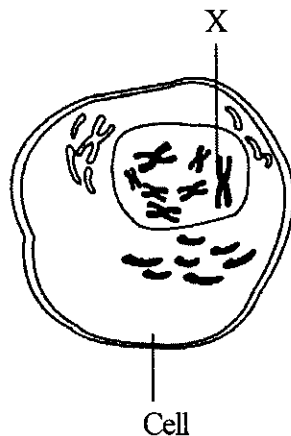


Diagram 3
Rajah 3

Name the cell labelled X

Namakan sel yang berlabel X

- | | |
|--|--|
| <p>A DNA
 <i>DNA</i></p> <p>B Gene
 <i>Gen</i></p> | <p>C Nucleus
 <i>Nukleus</i></p> <p>D Chromosomes
 <i>Kromosom</i></p> |
|--|--|

- 5 Diagram 4 shows an endocrine gland X.
Rajah 4 menunjukkan kelenjar endokrin X.

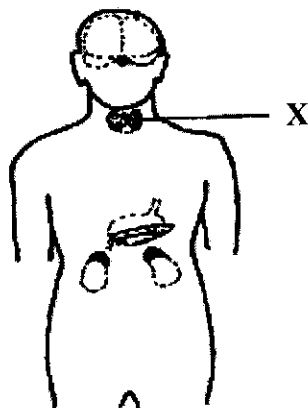


Diagram 4
Rajah 4

What is the function of X?
Apakah fungsi X?

- A Controls mental and physical development of the body
Mengawal perkembangan mental dan fizikal badan
 - B Prepares the body for emergency situation
Menyediakan badan untuk keadaan kecemasan
 - C Controls sugar level in blood
Mengawal aras gula dalam darah
 - D Stimulates milk production
Merangsang penghasilan susu
- 6 Which is the type of hallucinogens drug?
Manakah dadah jenis halusinasi?

- A Caffeine
Kafein
- B Barbiturates
Barbiturat
- C Morphine
Moifin
- D Marijuan
Marijuana

Dapatkan skema Jawapan di Laman

- 7 Diagram 5 shows a cross breeding between two tall pea plants.
Rajah 5 menunjukkan kacuk silang antara dua pokok kacang pea yang tinggi

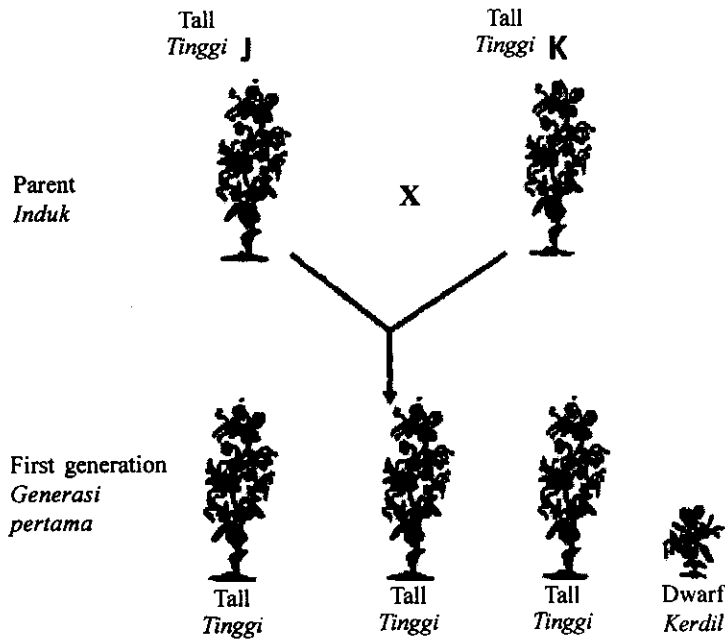
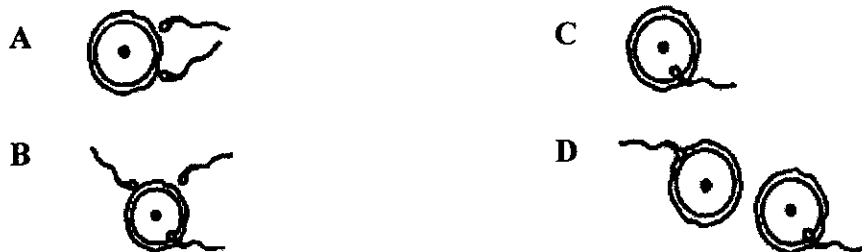


Diagram 5
Rajah 5

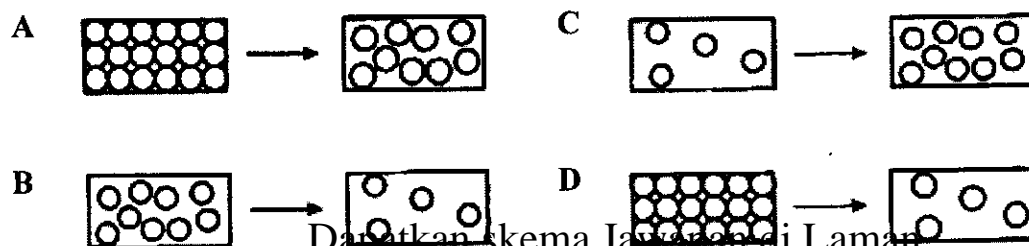
What are the genes for the parents J and K?
Apakah gen bagi induk J and K?

- | | J | K |
|---|----|----|
| A | TT | TT |
| B | TT | Tt |
| C | Tt | Tt |
| D | tt | Tt |

- 8 Which fertilisation between sperm and ovum will form identical twins?
Persenyawaan yang manakah antara sperma dan ovum akan membentuk kembar seiras?



- 9 Which change in state of matter represents condensation?
Antara perubahan keadaan jirim berikut, manakah yang mewakili kondensasi?



Dapatkan skema Jawapan di Laman

- 10 Diagram 6 shows an incomplete periodic table.
Rajah 6 menunjukkan jadual berkala yang tidak lengkap.

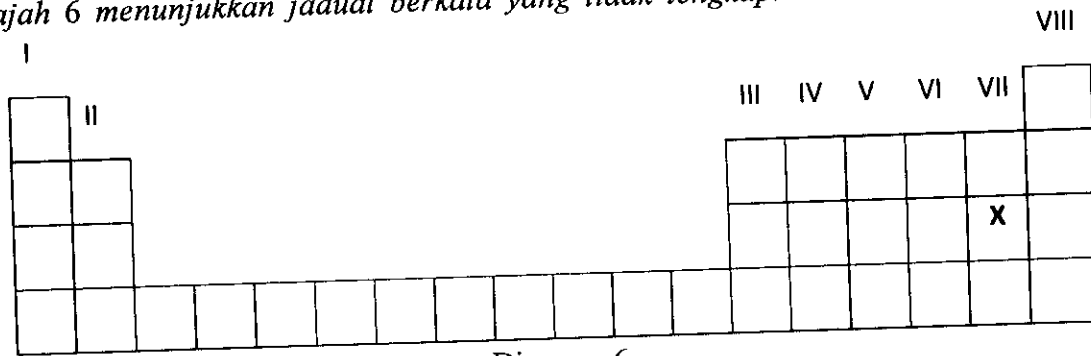


Diagram 6
Rajah 6

Element X is a
Elemen X adalah

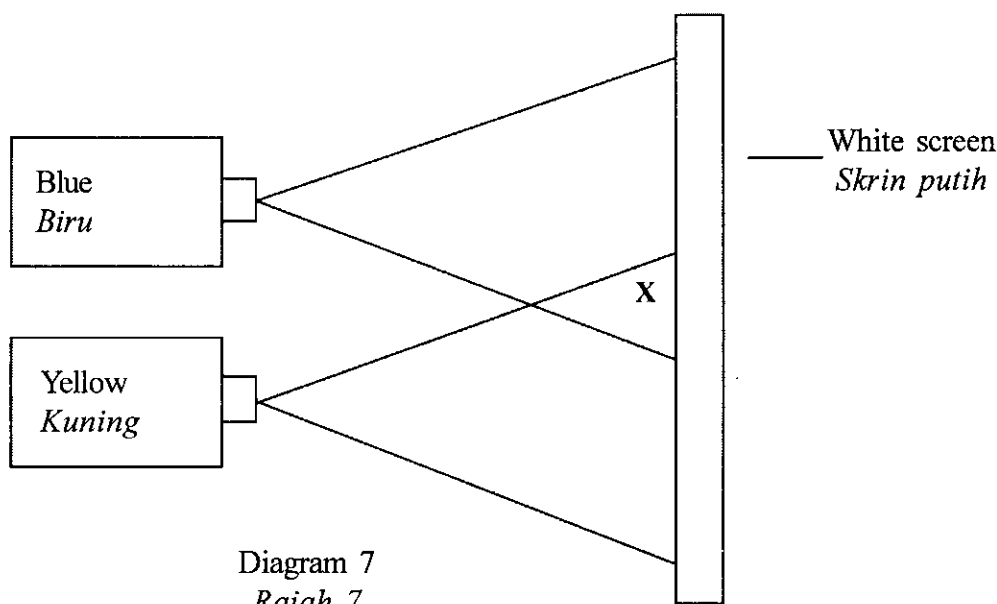
- A Metal
Logam
- B Non-metal
Bukan logam
- C Semi metal
Separuh logam
- D Semiconductor
Semikonduktor
- 11 Pure water can be produced from polluted water by
Air tulen boleh dihasilkan daripada air tercemar melalui
- A boiling
pendidihan
- B distillation
penyulingan
- C evaporation
penyejatan
- D crystallisation
penghabluran
- 12 The following information shows the characteristics of material X.
Maklumat berikut menunjukkan ciri-ciri bahan X

- Light weight
Ringan
- Shiny surface
Permukaan berkilat
- Used as food wrapper
Digunakan sebagai pembungkus makan
- Good heat conductor
Konduktor haba yang baik

What is material X?
Apakah bahan X?

- A Zinc
Zink
- B Lead
Plumbum
- C Plastic
Plastik
- D Aluminium
Aluminium

- 13 Which of the following is an endothermic reaction?
Antara berikut yang manakah tindakbalas endotermik?
- A Photosynthesis
Fotosintesis
- B Combustion of fuel
Pembakaran bahan api
- C Ammonium chloride salt dissolve in water
Garam ammonium klorida larut dalam air
- D Decomposition of copper carbonate by heat
Penguraian garam kuprum karbonat oleh haba
- 14 Gamma-ray can be stopped by
Sinar gamma boleh dihalang oleh
- A A thick wood
Kayu yang tebal
- B A piece of paper
Sekeping kertas
- C A plumbum block
Blok plumbum
- D An aluminium sheet
Kepingan aluminium
- 15 Diagram 7 shows a blue light and a yellow light being projected on a white screen.
Rajah 7 menunjukkan cahaya biru dan cahaya kuning dipancarkan ke atas skrin putih.



What is the colour of X?
Apakah warna bagi X?

- A Cyan
Sian
- B Green
Hijau
- C White
Putih
- D Magenta
Magenta

Dapatkan skema Jawapan di Laman

- 16 The information shows a word equation of the Haber process.
Maklumat menunjukkan persamaan perkataan bagi proses Haber.

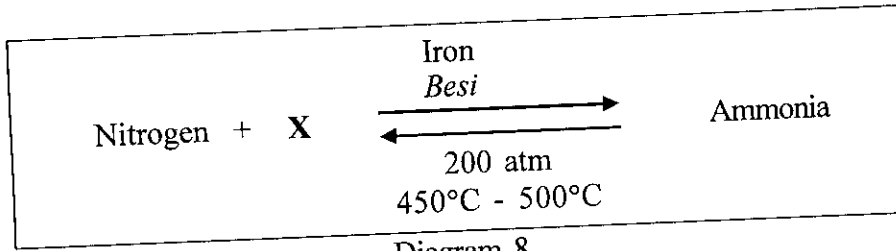


Diagram 8
Rajah 8

What is X?
Apakah X?

- | | |
|--|--|
| <p>A Chlorine
Klorin</p> <p>B Flourine
Flourin</p> | <p>C Oxygen
Oksigen</p> <p>D Hydrogen
Hidrogen</p> |
|--|--|
- 17 Diagram 9 is a graph which shows a type of immunity.
Rajah 9 ialah graf yang menunjukkan sejenis keimunan.

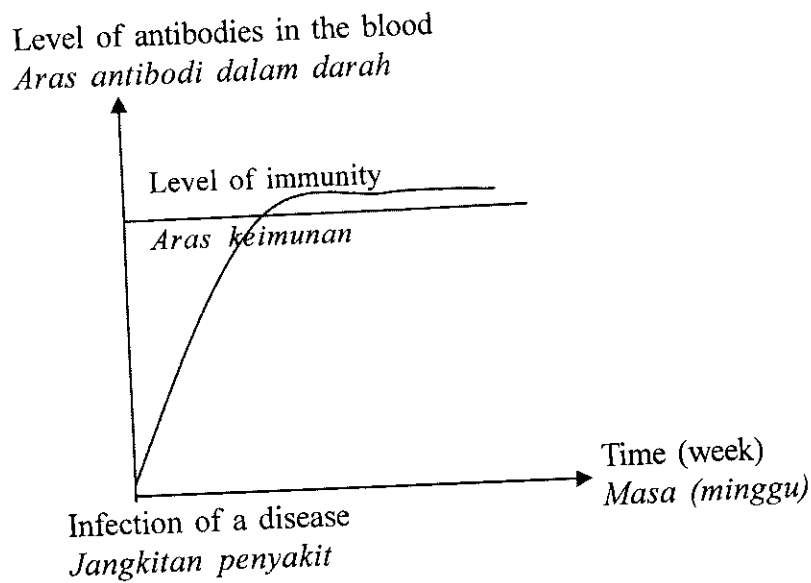


Diagram 9
Rajah 9

Name the type of immunity?
Namakan jenis keimunan tersebut?

- | | |
|--|--|
| <p>A Natural active immunity
Keimunan aktif semulajadi</p> <p>B Artificial active immunity
Keimunan aktif buatan</p> | <p>C Natural passive immunity
Keimunan pasif semulajadi</p> <p>D Artificial passive immunity
Keimunan pasif buatan</p> |
|--|--|

- 18 Diagram 10 shows a structure of bronze
Rajah 10 menunjukkan struktur gangsa

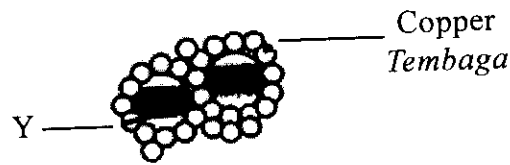


Diagram 10
Rajah 10

What is Y?
Apakah Y?

- | | | | |
|---|--------------|---|------------------|
| A | Tin
Timah | C | Nickel
Nikel |
| B | Zinc
Zink | D | Carbon
Karbon |
- 19 Which non-metal located between aluminium and zinc in the reactivity series?
Bukan logam manakah yang berada antara aluminium dan zink pada siri kereaktifan?

- | | | | |
|---|----------------------|---|-------------------|
| A | Oxygen
Oksigen | C | Carbon
Karbon |
| B | Hydrogen
Hidrogen | D | Sulphur
Sulfur |

- 20 The diagram 11 shows the electrolysis of molten Lead (II) bromide. What occurs when the switch is closed?
Rajah 11 menunjukkan elektrolisis Plumbum (II) bromida lebur. Apa akan berlaku apabila litar lengkap?

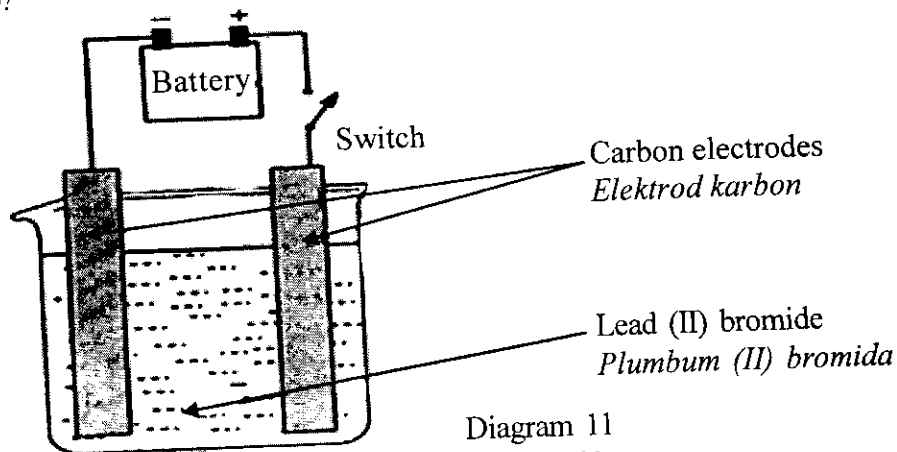


Diagram 11
Rajah 11

- | | |
|---|---|
| A | Positive ions move toward the anode and gain electrons.
Ion positif bergerak ke anod dan menerima elektron |
| B | Positive ions move toward the anode and lose electrons.
Ion positif bergerak ke anod dan membebaskan elektron |
| C | Positive ions move toward the cathode and gain electrons.
Ion positif bergerak ke katod dan menerima elektron |
| D | Positive ions move toward the cathode and lose electrons.
Ion positif bergerak ke katod dan membebaskan elektron |

Dapatkan skema Jawapan di Laman

- 21 Which of the following is not a property of all metals?
Manakah di antara berikut bukan sifat bagi semua jenis logam?
- A Shiny
Berkilat
- B Dissolve in water
Larut dalam air
- C Conduct electricity
Konduktor elektrik
- D Malleable when solid
Boleh ditempa apabila berkeadaan pepejal
- 22 The source of energy of the sun is
Sumber tenaga bagi matahari ialah
- A Nuclear fission
Pembelahan nucleus
- B Chemical reaction
Tindak balas kimia
- C Nuclear fusion
Pelakuran nucleus
- D Photoelectric effect
Kesan tindakan fotoelektrik
- 23 The substance used in the nuclear reactor at a nuclear power station is
Bahan yang digunakan dalam reaktor nuklear di stesen janakuasa nuklear ialah
- A Cadmium
Kadmium
- B Radium
Radium
- C Uranium
Uranium
- D Thorium
Torium
- 24 If a capital letter **R** is seen in a plane mirror, what does it look like?
*Jika huruf **R** dilihat di dalam cermin satah, huruf itu kelihatan seperti?*

A 

C 

B 

D 

- 25 What is the characteristic of stainless steel?
Apakah sifat keluli nilkarat?
- A High strength
Keras dan kuat
- B High ductility
Tahan kemuluran
- C High corrosion resistant
Tahan karat
- D Brittleness
Rapuh
- 26 Which of the following diseases is caused by bacteria?
Penyakit yang manakah disebabkan oleh bakteria?
- A AIDS
AIDS
- B Dengue
Denggi
- C Malaria
Malaria
- D Tuberculosis
Tuberkulosis

- 27 The diagram 12 shows the reproduction of a microorganisms.
Rajah 12 di bawah menunjukkan pembiakan mikroorganisma.

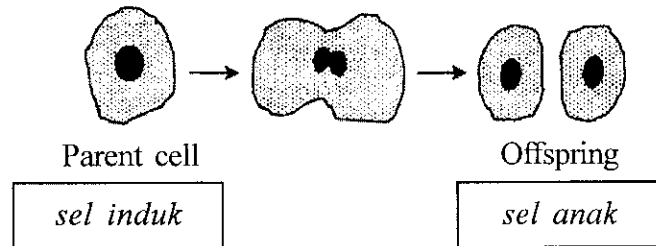


Diagram 12
Rajah 12

What is the method of this reproduction?
Apakah jenis pembiakan tersebut?

- A Budding
Pertunasan
- B Binary fission
Belahan dedua
- C Conjugation
Konjugasi
- D Spore formation
Pembentukan spora

- 28 Tim is a famous artist. She has the following symptoms
Tim adalah seorang artis. Dia mengalami symptom seperti berikut:

- Avoid eating
Mengelak dari makan
- Always thinking that she is fat
Beranggapan bahawa dia seorang yang gemuk
- Is anaemic and undernourished
Kekurangan darah dan tidak cukup zat

What is the disease that she is suffering from?
Apakah jenis penyakit yang dihidapinya?

- A High blood pressure
Tekanan darah tinggi
- B Anorexia nervosa
Anoreksia nervosa
- C Diabetes
Kencing manis
- D Obesity
Kegemukan
- 29 A paddy plant is known as a producer because it can
Padi dikenali sebagai pengeluar kerana ia boleh
- A Use oxygen
Menggunakan oxygen
- B Carry out photosynthesis
Menjalankan fotosintesis
- C Absorb nutrients from the soil
Menyerap nutrisi dari tanah
- D Produce carbon dioxide
Menghasilkan karbon dioksida
- 30 Which of the following gases contributes the most to the green house effect?
Yang manakah gas berikut yang menyumbang paling banyak kepada kesan rumah hijau?
- A Sulphur dioxide
Sulfur dioksida
- B Carbon dioxide
Karbon dioksida
- C Nitrogen dioxide
Nitrogen dioksida
- D Carbon monoxide
Karbon monoksida

31 Diagram 13 shows part of a nitrogen cycle.

Rajah 13 menunjukkan sebahagian dari kitar nitrogen.

Which of the following A, B, C or D is the part where denitrifying bacteria function?

Antara bahagian A, B, C atau D di manakah bakteria pendenitritan berfungsi?

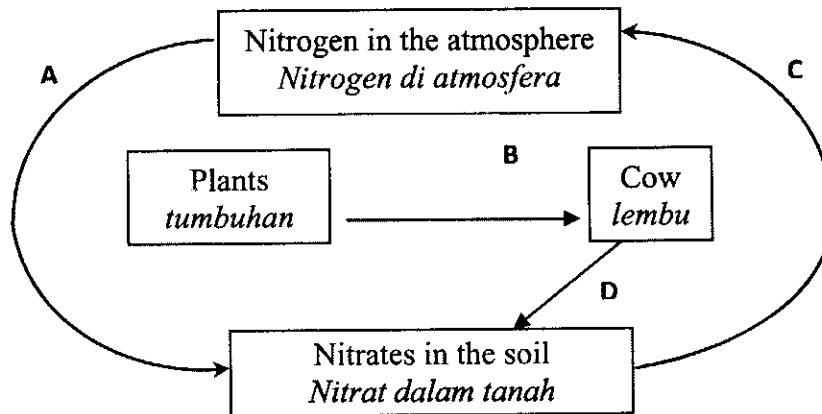


Diagram 13

Rajah 13

32 What is the function of chlorophyll?

Apakah fungsi klorofil?

- A Absorbs light energy to break carbon dioxide into carbon and oxygen
Menyerap tenaga cahaya untuk menukarkan karbon dioksida kepada karbon dan oksigen.
- B Absorbs light energy to break water molecules into oxygen gas and hydrogen ions
Menyerap tenaga cahaya untuk menukarkan molekul air kepada oksigen dan ion hydrogen.
- C Absorbs light energy to combine water molecules and carbon dioxide to form starch.
Menyerap tenaga cahaya untuk menggabungkan molekul air dan karbon dioksida bagi pembentukan kanji.
- D Absorbs light energy to combine water molecules and oxygen to form starch and carbon dioxide
Menyerap tenaga cahaya untuk menggabungkan molekul air dan oksigen bagi pembentukan kanji dan karbon dioksida.

33 The danger caused by poisonous and toxic gas released into the air can be reduced by
Bahaya yang disebabkan oleh gas toksin dan beracun boleh dikurangkan dengan

- A Closing down the factories
Menutup kilang-kilang
- B Have the factories built in areas far from the residents.
Membina kilang-kilang jauh dari kawasan perumahan.
- C Allowing the factories to release the gas only in the night.
Membenarkan kilang-kilang untuk membebaskan gas tersebut hanya pada waktu malam.
- D Having them filtered and chemically treated before releasing the gas.
Mempastikan gas-gas tersebut ditapis dan dirawat secara kimia sebelum dibebaskan

- 34 Diagram 14 shows a cross section of an oil palm fruit.
Rajah 14 menunjukkan keratan rentas buah kelapa sawit.

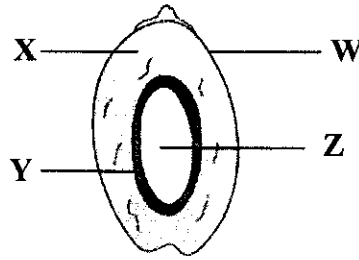


Diagram 14
Rajah 14

Choose the correct answer that represent W, X, Y and Z.
Pilih jawapan yang betul untuk mewakili W, X, Y dan Z.

	W	X	Y	Z
A	Exocarp <i>eksokap</i>	Mesocarp <i>mesokap</i>	Endocarp <i>endokap</i>	Kernel <i>kernel</i>
B	Mesocarp <i>mesokap</i>	Exocarp <i>eksokap</i>	Endocarp <i>endokap</i>	Kernel <i>kernel</i>
C	Exocarp <i>eksokap</i>	Mesocarp <i>mesokap</i>	Kernel <i>kernel</i>	Endocarp <i>endokap</i>
D	Mesocarp <i>mesokap</i>	Exocarp <i>eksokap</i>	Endocarp <i>endokap</i>	Kernel <i>kernel</i>

- 35 Diagram 15 shows a soap molecule structure.
Rajah 15 menunjukkan struktur molekul sabun.

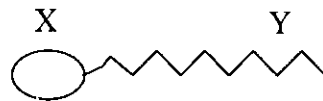


Diagram 15
Rajah 15

The following statement is the correct explanation about Diagram 15 except
Antara pernyataan berikut adalah benar tentang penjelasan untuk Rajah 15 kecuali

- A X is known as Hydrophilic head
X dikenali sebagai Hidrofilik kepala
- B Y dissolves in water and organic material
Y larut dalam air dan bahan organik
- C X is also known as ionic head
X juga dikenali sebagai kepala ionik
- D Y is known as Hydrophobic tail
Y dikenali sebagai Hidrofobik ekor

36 Excessive consumption of saturated fat may cause the following disease to our health **except**
Lebih memakan lemak tepu akan menyebabkan penyakit berikut kecuali

- A Stroke
Strok
- B High blood pressure
Tekanan darah tinggi
- C Heart attack
Serangan jantung
- D Cancer
Kanser

37 Diagram 16 shows a structure of cross-linkage in vulcanized rubber molecule.
Rajah 16 menunjukkan struktur rangkaian silang dalam molekul tervulkan getah.

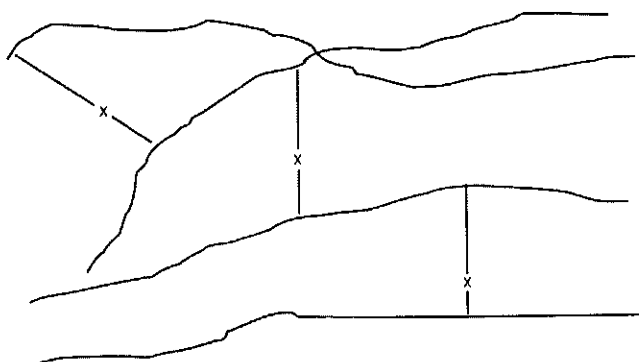


Diagram 16
Rajah 16

What is X?
Apakah X?

- A Sulphur
Sulfur
- B Chloride
Klorida
- C Protein
Protein
- D Sodium
Natrium

- 38 Diagram 17 shows a section of a tape with print dots. A ticker timer connected to an a.c supply 50 Hz was used to measure the velocity of a toy car moving with constant velocity.
Rajah 17 menunjukkan sebahagian pita dengan cetak titik-titik. Satu jangka masa detik disambung ke satu bekalan a.c 50 Hz adalah digunakan untuk mengukur halaju satu kereta mainan bergerak dengan halaju malar.

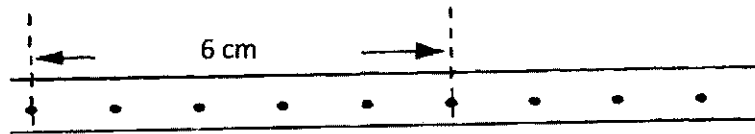


Diagram 17
Rajah 17

Calculate the velocity of the toy car.

$$\left[\text{Velocity} = \frac{\text{distance travelled}}{\text{time taken}} \right]$$

Kirakan halaju kereta mainan.

$$\left[\text{Halaju} = \frac{\text{jarak dilalui}}{\text{masa diambil}} \right]$$

- A 30 cm s⁻¹ C 50 cm s⁻¹
B 40 cm s⁻¹ D 60 cm s⁻¹
- 39 A truck traveling at a constant speed on a straight road increases its speed from 8.0 ms⁻¹ to 20 ms⁻¹ in 12 seconds. Determine the acceleration of the truck.

$$\left[\text{Acceleration} = \frac{\text{change in velocity}}{\text{time taken}} \right]$$

Satu trak menjelajah pada satu kelajuan malar di satu jalan lurus meningkat kelajuannya daripada 8.0 ms⁻¹ ke 20 ms⁻¹ dalam masa 12 saat. Tentukan pecutan trak tersebut.

$$\left[\text{Pecutan} = \frac{\text{perubahan pecutan}}{\text{masa diambil}} \right]$$

- A 0.7 ms⁻² C 10.0 ms⁻²
B 1.0 ms⁻² D 7.0 ms⁻²

Dapatkan skema Jawapan di Laman

- 40 Diagram 18 shows a Newton's cradle for principle of conservation of momentum.
Rajah 18 menunjukkan satu buaian Newton untuk prinsip keabadian momentum

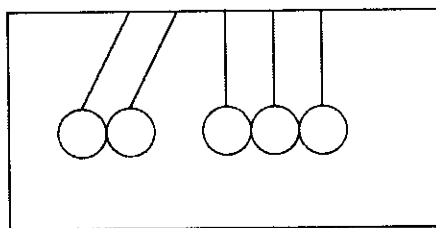


Diagram 18
Rajah 18

How many balls will go up on the right side of the cradle if 2 balls on the left side are released?

Berapa biji bola akan bergerak pada sebelah kanan buaian jika 2 biji bola pada sebelah kiri dilepaskan?

- A 1 ball
 1 biji bola
- B 2 balls
 2 biji bola
- C 3 balls
 3 biji bola
- D 4 balls
 4 biji bola
- 41 Diagram 19 shows the forces acting of an aeroplane when it is in flight.
Rajah 19 menunjukkan daya-daya yang bertindak ke atas sebuah kapal terbang dalam penerbangan.

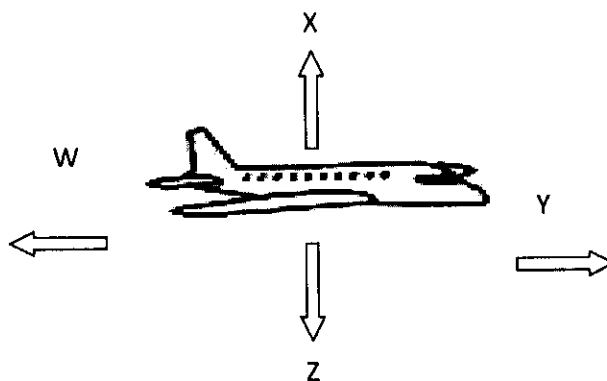


Diagram 19
Rajah 19

Choose the correct answer that represent W, X, Y and Z.
Pilih jawapan yang betul untuk mewakili W, X, Y dan Z.

	W	X	Y	Z
A	Gravity <i>Graviti</i>	Trust <i>Tujah</i>	Drag <i>Heret</i>	Lift <i>Angkat</i>
B	Lift <i>Angkat</i>	Drag <i>Heret</i>	Gravity <i>Graviti</i>	Trust <i>Tujah</i>
C	Trust <i>Tujah</i>	Gravity <i>Graviti</i>	Lift <i>Angkat</i>	Drag <i>Heret</i>
D	Drag <i>Heret</i>	Lift <i>Angkat</i>	Trust <i>Tujah</i>	Gravity <i>Graviti</i>

Dapatkan skema Jawapan di Laman

[Lihat sebelah
 SULIT

- 42 The information shows a food processing method.
Maklumat menunjukkan satu kaedah pemprosesan makanan.

- Drying under the sun
Kering di bawah matahari
- Drying in an oven
Kering didalam ketuhar
- Drying over a flame
Kering di atas api

The food processing method above is
Kaedah pemprosesan makanan di atas ialah

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| A Pasteurization
Pempasteuran | C Canning
Pengetinan |
| B Irradiation
Radiasi | D Dehydration
Pendehidaratan |
- 43 Diagram 20 shows the picture of the founder of bacteriology.
Rajah 20 menunjukkan sebuah gambar pengasas bagi bakteriologi.



Diagram 20
Rajah 20

Who is the man developed pasteurization?
Siapakah beliau yang mengembangkan pempasteuran?

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| A Edward Jenner | C Sir Isaac Newton |
| B Abraham Graham bell | D Louis Pasteur |
- 44 What is the correct statement of the bottled drink in the diagram 21 below? The bottled drink
Apakah pernyataan yang betul bagi sebuah botol minuman di dalam Rajah 21 di bawah?
Botol minuman tersebut



Mfg date : 01.10.2008
Exp date : 21.10.2010

Diagram 21
Rajah 21

- A can be consumed until 23 / 10 / 2010
boleh diminum sehingg tarikh 23 / 10 / 2010
- B is spoilt
telah rosak
- C is safe to be consumed
selamat untuk diminum
- D expiry date is 01/10 / 2008
Tarikh luput ialah 01 / 10 / 2008

- 45 Diagram 22 shows a symbol.
Rajah 22 menunjukkan satu simbol.

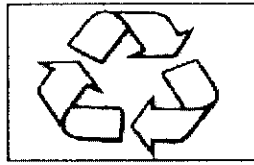
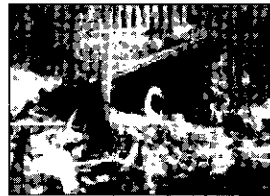


Diagram 22
Rajah 22

The symbol refers to
Simbol itu merujuk kepada

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|----------------------------|
| A | Reuse
<i>Menggunakan semula</i> | C | Reduce
<i>Kurangkan</i> |
| B | Recycle
<i>Kitar semula</i> | D | Refresh
<i>segarkan</i> |
- 46
- Pn Ani used to throw plastics into the river behind her house.
Pn Ani selalu membuang sampah ke dalam sungai yang berdekatan.



Pn Ani 's action is irresponsible .

Tindakan Pn Ani itu tidak bertanggungjawab.

What is the best way to throw plastics that can be practised by Pn Ani?

Apakah kaedah yang paling terbaik untuk membuang sampah yang boleh diteladani oleh Pn Ani?

- | | |
|---|---|
| A | Use biodegradable plastics
<i>Menggunakan plastik yang boleh dibiodegradasikan</i> |
| B | Bury in the sand
<i>Tanam didalam tanah</i> |
| C | Throw rubbish in another river
<i>Membuang sampah ke dalam sungai yang lain</i> |
| D | Burn the plastics in open area
<i>Membakar plastik di tempat yang terbuka</i> |

- 47 Table shows the differences between synthetic plastics.
Jadual menunjukkan perbezaan diantara plastic sintetik .

X	Y
<ul style="list-style-type: none"> • Low melting point <i>Takat lebur rendah</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • High melting point <i>Takat lebur tinggi</i>
<ul style="list-style-type: none"> • No cross linkage <i>Tiada rangkai silang</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Has cross linkage <i>Ada rangkai silang</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Low resistance to heat <i>Rintangan haba lemah</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • High resistance to heat <i>Rintangan haba tinggi</i>

The products made from X and Y are
Produk X dan Y di perbuat daripada

- | X | Y |
|--|------------------------------------|
| A Melamin
<i>Memelamin</i> | Epoxy resin
<i>Resin epoksi</i> |
| B Polystyrene
<i>Polisterin</i> | Perspex
<i>Perspeks</i> |
| C Polystyrene
<i>Polisterin</i> | Bakelite
<i>Bakelit</i> |
| D Polyvinylchloride
<i>Polivinilklorida</i> | Polythene
<i>Politena</i> |
- 48 Diagram 23 shows an example of a wave in one second.
Rajah 23 menunjukkan satu contoh gelombang dalam satu saat.

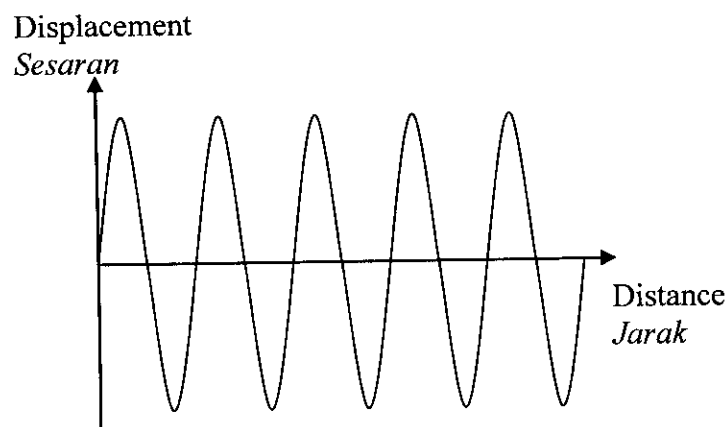
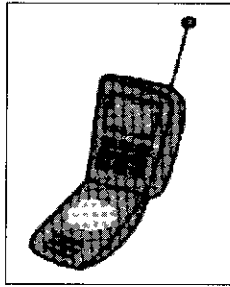


Diagram 23
Rajah 23

How many complete oscillations have been generated?
Berapakah bilangan putaran lengkap yang terhasil?

- A 5
 B 5.5
 C 6
 D 10

49



What is the type of waves used in the hand phone?

Apakah jenis gelombang yang digunakan dalam telefon bimbit?

- | | |
|---|---|
| <p>A Microwave
<i>Gelombang mikro</i></p> <p>B Gamma ray
<i>Sinar gamma</i></p> | <p>C Ultra violet
<i>Ultra violet</i></p> <p>D Visible light
<i>Cahaya nampak</i></p> |
|---|---|

50 Diagram 24 shows a radio transmission system.

Rajah 24 menunjukkan sebuah sistem radio pemancar.

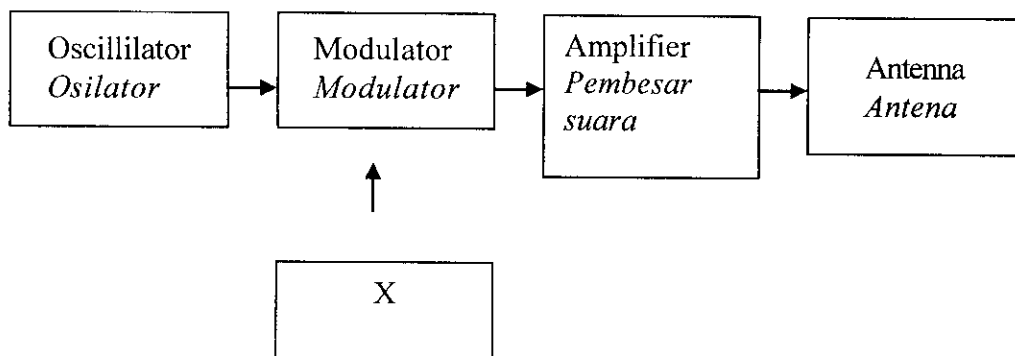


Diagram 24
Rajah 24

What is the function of X?

Apakah fungsi X?

- A Audio signals are combined with radio waves
Gelombang radio bergabung dengan isyarat audio
- B Separates audio signal from radio waves
Mengasingkan isyarat audio dengan gelombang radio
- C Produces radio waves
Menghasilkan gelombang radio
- D Converts sound waves into electrical signals
Menukarkan gelombang bunyi kepada isyarat bunyi

END OF QUESTION PAPER
KERTAS SOALAN TAMAT