

## PEPERIKSAAN PERTENGAHAN TAHUN TING LIMA

### JAWAB SEMUA SOALAN

22 What is the use of phosphorus-32 isotope?

*Apakah kegunaan isotop Fosforus-32?*

- A To study the absorption of phosphorus fertiliser in plants.  
*Mengkaji kadar penyerapan baja fosforus dalam tumbuhan*
- B To determine the path of carbon during photosynthesis process.  
*Menentukan lintasan karbon semasa proses fotosintesis*
- C To determine the age archaeological artifacts.  
*Menentukan usia artifak arkeologi*
- D To kill cancer cells.  
*Membunuh sel-sel kanser*

23 Which of the following processes increase the hardness of a metal?

*Antara proses berikut, yang manakah dapat menambah kekerasan sesuatu logam?*

- A Purification.  
*Penulenan*
- B Alloying.  
*Pengaloian*
- C Plating.  
*Penyaduran*
- D Polymerisation.  
*Pempolimeran*

24 Aluminium is the main metal used to build an aeroplane. What is the alloy to build the aeroplane?

*Aluminium merupakan logam utama yang digunakan dalam pembinaan kapal terbang.  
Apakah aloi yang digunakan untuk membina kapal terbang?*

- A Tin  
*Timah*
- B Bronze  
*Gangsa*
- C Iron  
*Besi*
- D Duralumin  
*Duralumin*

**25** Why ceramic is used in the manufacture of dentures?  
*Mengapakah seramik digunakan dalam pembuatan gigi palsu?*

- A** Soft and malleable.  
*Lembut dan mudah dibentuk*
- B** Malleable and shiny.  
*Mudah dibentuk dan berkilau.*
- C** Hard, strong and inert against chemicals.  
*Keras, kuat dan lengai terhadap bahan kimia.*
- D** Resistant to heat and has low melting point.  
*Tahan haba dan mempunyai takat lebur yang rendah.*

**26** Diagram 10 show a chemical process.  
*Rajah 10 menunjukkan satu proses kimia*

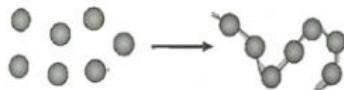


Diagram 10  
*Rajah 10*

What is the process presented by Diagram 10?  
*Apakah proses yang diwakili oleh Rajah 10?*

- A** Vulcanisation  
*Pem vulkanan*
- B** Coagulation  
*Penggumpalan*
- C** Solidification  
*Pemejalan*
- D** Polymerisation  
*Pempolimeran*

- 27** Diagram 11 below shows the formation of vulcanised rubber.  
*Rajah 11 di bawah menunjukkan pemvulkanan getah.*

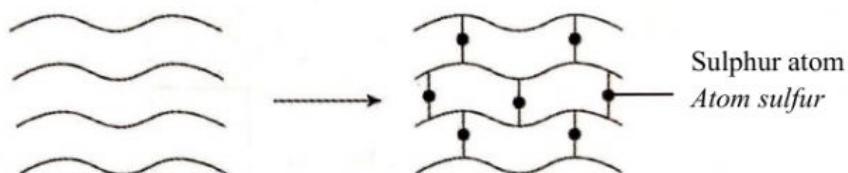


Diagram 11  
*Rajah 11*

What is the function of the sulphur atom in the vulcanisation of rubber?  
*Apakah fungsi atom sulphur dalam proses pemvulkanan getah tersebut?*

- A** To coagulate rubber molecules.  
*Menggumpalkan molekul getah.*
  - B** To form sulphur cross-links between the rubber molecules.  
*Membentuk rantai bersilang sulphur di antara molekul-molekul getah.*
  - C** To combine small molecules to form long-chain molecules.  
*Menyambungkan molekul kecil untuk membentuk rantai molekul panjang.*
  - D** To neutralise the hydrogen ion from acid produced by the action of bacteria.  
*Meneutralkan ion hidrogen daripada asid yang terhasil daripada tindakan bakteria.*
- 28** A rubber tapper found out that the latex had coagulated before it reached the factory.  
What is the method to overcome this problem?  
*Seorang penoreh getah mendapati lateks telah menggumpal sebelum sampai ke kilang.  
Apakah kaedah bagi mengatasi masalah ini?*
- A** Add water to the latex.  
*Menambahkan air ke dalam lateks.*
  - B** Add acid to the latex.  
*Menambahkan asid ke dalam lateks.*
  - C** Store the latex in a sealed container.  
*Simpan lateks di dalam bekas tertutup.*
  - D** Adding ammonia solution to the latex.  
*Menambahkan larutan ammonia ke dalam lateks.*

**29** Diagram 12 shows a microorganism.  
*Rajah 12 menunjukkan suatu mikroorganisma.*

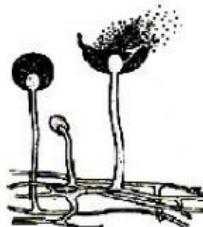
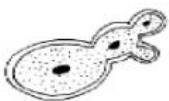


Diagram 12  
*Rajah 12*

Which of the following microorganism is in the same group as Diagram 12?  
*Antara yang berikut, mikroorganisma manakah berada pada kumpulan yang sama seperti Rajah 12?*

- A 
- B 
- C 
- D 

30. Diagram 14 shows a product.

Rajah 14 menunjukkan suatu produk.

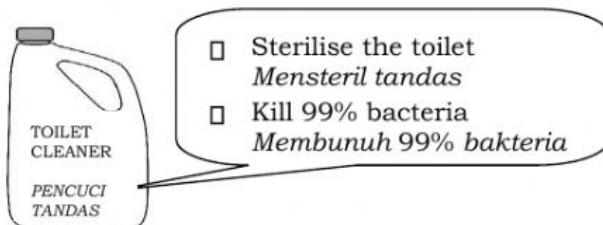


Diagram 14  
Rajah 14

What is the product?

Apakah produk tersebut?

- A Antibiotic  
*Antibiotik*
- B Antiseptic  
*Antiseptik*
- C Antiserum  
*Antiserum*
- D Disinfectant  
*Disinfektan*

31 Diagram 15 shows an individual that suffers from malnutrition.

Rajah 15 menunjukkan individu yang mengalami kesan malnutrisi.



Diagram 15  
Rajah 15

Which nutrient deficiency will cause the above disease?

Kekurangan nutrien manakah yang menyebabkan penyakit di atas?

- E Vitamin A
- F Vitamin B
- G Vitamin C
- H Vitamin D

32 Diagram 16 shows a part of nitrogen cycle.

Rajah 16 menunjukkan sebahagian kitar nitrogen.

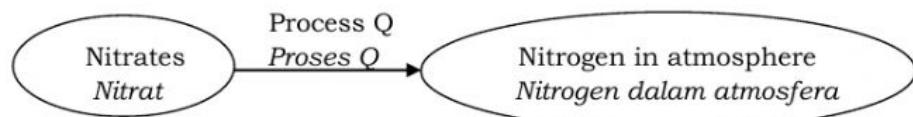


Diagram 16

Rajah 16

What is process Q?

Apakah proses Q?

- A. Nitrification  
*Penitritan*
- B. Denitrification  
*Pendenitritan*
- C. Decomposition  
*Penguraian*
- D. Nitrogen fixation  
*Pengikatan nitroge*

33. Diagram 18 shows a human activity.

Rajah 18 menunjukkan suatu aktiviti manusia.

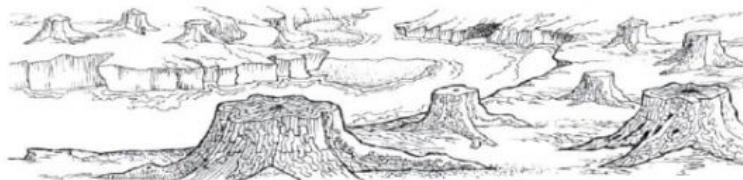


Diagram 18

Rajah 18

What is the effect of this activity?

Apakah kesan aktiviti tersebut?

- A. Increase the carbon dioxide content in the atmosphere  
*Menambahkan kandungan karbon dioksida dalam atmosfera*
- B. Preserve the flora and fauna in the forest  
*Memelihara flora dan fauna dalam hutan*
- C. Increase the water catchment area  
*Menambahkan kawasan tadahan air*
- D. Prevent the greenhouse effect  
*Menghalang kesan rumah hijau*

34. The following information shows the steps in the extraction of palm oil  
*Maklumat berikut menunjukkan langkah-langkah dalam proses pengekstrakan minyak kelapa sawit.*

- P: Oil palm fruit is squeezed using hydraulic pressure  
*Buah kelapa sawit diperah menggunakan penekan hidraulik*
- Q: Oil palm oil fruit is sterilized using steam  
*Buah kelapa sawit disterilkan menggunakan stim*
- R: Palm oil is heated with activated carbon  
*Minyak kelapa sawit dipanaskan dengan karbon teraktif*
- S: Oil palm fruit is crushed by mechanical digestion  
*Buah kelapa sawit dihancurkan secara pencernaan mekanikal*

Which is the correct sequence in the process?

*Urutan yang manakah betul dalam proses itu?*

- I      Q, P, S, R
- J      Q, S, P, R
- K      R, Q, P, S
- L      R, S, P, Q

35. Diagram 23 shows an example of a food label that does not follow the regulation of the Food Act 1983 and Food Regulation 1985.

*Rajah 23 menunjukkan satu contoh label makanan yang tidak mematuhi Akta Makanan 1983 dan Peraturan Makanan 1985.*



Diagram 23  
Rajah 23

What is the effect on health due to the incomplete information?

*Apakah kesan ke atas kesihatan akibat dari maklumat yang tidak lengkap ini?*

- A. Stunt body growth  
*Merencangkan pertumbuhan*
- B. Food poisoning  
*Keracunan makanan*
- C. Headache  
*Sakit kepala*
- D. Cancer  
*Kanser*

#### KERTAS SOALAN TAMAT

**TERIMA KASIH... SEMOGA MENDAPAT KEPUTUSAN YANG**

**CEMERLANG**