

## BAHAGIAN A

Jawab semua soalan  
Answer all questions

### 3.1 Kelas Makanan Classes of Food

1. Apakah kelas makanan yang membantu memulihkan tisu kaki yang luka?  
*Which food class helps to repair wounded leg tissue?*

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| A Karbohidrat<br>Carbohydrate | C Protein<br>Protein |
| B Pelawas<br>Fibre            | D Lemak<br>Fat       |

2. Petikan menunjukkan suatu artikel akhbar.  
*The following shows an article from the newspaper.*

Pengambilan iodin yang mencukupi penting bagi mengelakkan timbulnya pelbagai masalah kesihatan yang serius. Pengarah Kampus dan Pakar Endokrinologi USM, Prof. Dr. Mafauzy Mohamed berkata, pengambilan iodin yang tidak mencukupi boleh menimbulkan pelbagai kesan kepada kesihatan, sosial dan produktiviti negara.  
*Sufficient intake of iodine is important to prevent any serious health problems. USM Campus Director and Endocrinologist, Prof. Dr. Mafauzy Mohamed said that inadequate intake of iodine can have many effects on the health, social and productivity of country.*

[Sumber: Dipetik dan diubahsuai daripada Mingguan Malaysia]

[Source: Extracted and adapted from Mingguan Malaysia]

Apakah penyakit yang dikaitkan dengan kekurangan iodin di dalam badan?

*What disease is related to lack of iodine in the body?*

|                    |
|--------------------|
| A Goiter<br>Goiter |
| B Gout<br>Gout     |
| C Riket<br>Rickets |
| D Skurvi<br>Scurvy |

3. Berikut menunjukkan suatu proses makanan yang digunakan untuk mengawet susu.  
*The following shows a food process used to preserve milk.*

- Susu dipanaskan pada suhu 63°C selama 30 minit.  
*The milk is heated at a temperature of 63°C for 30 minutes.*
- Susu itu segera disejukkan.  
*The milk is then cooled immediately.*
- Dapat membunuh kebanyakan bakteria berbahaya.  
*Is able to kill most of the harmful bacteria.*

Berdasarkan pernyataan di atas, apakah proses makanan tersebut?

*Based on the statement above, what is the food process?*

|                                  |
|----------------------------------|
| A Pengasinan<br>Salting          |
| B Penapaian<br>Fermentation      |
| C Pempasteuran<br>Pasteurisation |
| D Pengetinan<br>Canning          |

4. Berikut menunjukkan suatu proses makanan.  
*The following shows a food process.*

- Menambah yis ke dalam makanan  
*Adding yeast into the food*
- Menghasilkan etanol bagi membunuh mikroorganisma  
*Produces ethanol to kill microorganisms*

Apakah nama proses makanan tersebut?  
*What is the name of the food process?*

|                                  |
|----------------------------------|
| A Pengasinan<br>Salting          |
| B Penapaian<br>Fermentation      |
| C Pempasteuran<br>Pasteurisation |
| D Pengetinan<br>Canning          |

5. Antara berikut, yang manakah benar berkaitan kebaikan pemprosesan makanan?

*Which of the following is true about the benefits of food processing?*

- I Memanjangkan jangka hayat simpanan makanan  
*Increase the shelf life of food*
  - II Mengelakkan perubahan rasa pada makanan  
*Avoid the change of taste in food*
  - III Menghalang penyebaran jangkitan penyakit disebabkan oleh pembungkusan yang kurang kemas  
*Prevent the spread of disease due to poor packaging*
  - IV Menghalang kerosakan makanan oleh bakteria dan kulat  
*Prevent food spoilage by bacteria and fungi*
- A I dan II                      C II dan III  
I and II                      II and III
- B III dan IV                  D I dan IV  
III and IV                  I and IV

6. Berdasarkan pernyataan berikut, apakah menu yang sesuai untuk Puan Ani dan Encik Borhan?

*Based on the following statement, what is the suitable menu for Puan Ani and Encik Borhan?* **KBAT Menilai**

Puan Ani bekerja sebagai kerani manakala Encik Borhan bekerja sebagai buruh kasar.  
*Puan Ani works as a clerk while Encik Borhan works as a labourer.*

|   | Puan Ani                                                                        | Encik Borhan                                                                    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| A | Nasi lemak, teh tarik, roti canai.<br><i>Nasi lemak, teh tarik, roti canai.</i> | Sandwic, betik, air kosong.<br><i>Sandwich, papaya, plain water.</i>            |
| B | Nasi lemak, teh tarik, roti canai.<br><i>Nasi lemak, teh tarik, roti canai.</i> | Nasi lemak, roti canai, teh tarik.<br><i>Nasi lemak, roti canai, teh tarik.</i> |
| C | Sandwic, betik, air kosong.<br><i>Sandwich, papaya, plain water.</i>            | Sandwic, betik, air kosong.<br><i>Sandwich, papaya, plain water.</i>            |
| D | Sandwic, betik, air kosong.<br><i>Sandwich, papaya, plain water.</i>            | Nasi lemak, roti canai, teh tarik.<br><i>Nasi lemak, roti canai, teh tarik.</i> |

### 3.2 Kepentingan Gizi Seimbang *Importance of a Balanced Diet*

7. Apakah kesan kepada seseorang yang suka makan burger setiap malam sebelum tidur?  
*What is the effect on a person who likes to eat burger every night before sleep?* **KBAT Menilai**

- A Dapat tidur dengan nyenyak  
*Can sleep well*
- B Mengalami obesiti  
*Has obesity*
- C Sihat kerana burger mengandungi sayur dan daging yang menjadikannya suatu makanan yang seimbang  
*Healthy because burger contains vegetables and meat that makes it a balanced meal*
- D Menghidap gout  
*Has gout*

8. Berikut menunjukkan simptom-simptom yang dihadapi oleh seorang wanita.

*The following shows the symptoms experienced by a woman.*

- Memaksa diri untuk muntah selepas makan  
*Force herself to vomit after eating*
- Bersenam secara keterlaluan  
*Extreme exercising*
- Makan makanan yang banyak dalam jangka masa yang pendek  
*Eat an excessive amount of food in a short period of time*

Berdasarkan pernyataan di atas, apakah penyakit yang dialami oleh wanita tersebut?

*Based on the statement above, what is the disease suffered by that woman?*

- A Anorexia nervosa/Anorexia nervosa
- B Bulimia/ Bulimia
- C Kegemukan/ Obesity
- D Gastrik/ Gastritis

### 3.3 Sistem Pencernaan Manusia *Human Digestive System*

9. Encik Robin menghidap penyakit kencing manis. Dia mengawal pemakanannya dengan tidak minum air manis tetapi makan nasi dengan kuantiti yang banyak. Keputusan ujian darah menunjukkan kandungan gula dalam darahnya masih tinggi. Mengapa?

*Encik Robin suffers from diabetes. He controls his diet by not taking sugary drinks but eating a lot of rice. The result of blood test shows his blood sugar level is still high. Why?*

- A** Nasi ialah sejenis protein. Hasil akhir pencernaan ialah gliserol iaitu sejenis gula ringkas.  
*Rice is a type of protein. The end product of digestion is glycerol, which is a simple sugar.*
- B** Nasi ialah sejenis vitamin. Hasil akhir pencernaan ialah glukosa iaitu sejenis gula ringkas.  
*Rice is a type of vitamin. The end product of digestion is glucose, which is a simple sugar.*
- C** Nasi ialah sejenis kanji. Hasil akhir pencernaan ialah glukosa iaitu sejenis gula ringkas.  
*Rice is a kind of starch. The end product of digestion is glucose, which is a simple sugar.*
- D** Nasi ialah sejenis kanji. Hasil akhir pencernaan ialah asid amino iaitu sejenis gula ringkas.  
*Rice is a kind of starch. The end product of digestion is amino acid, which is a simple sugar.*

- 10.** Berikut menunjukkan suatu pernyataan berkaitan susu.

*The following shows a statement about milk.*

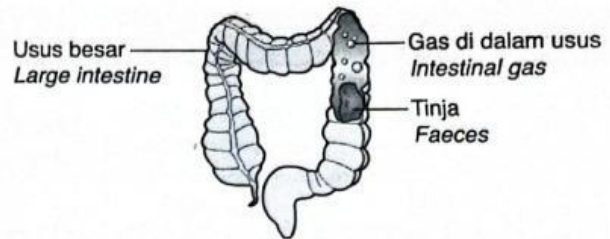
- Sumber protein untuk tumbesaran.  
*The protein source for growth.*
- Dicerna dan diserap di dalam saluran pencernaan.  
*Digested and absorbed in the digestive tract.*

Berdasarkan pernyataan di atas, apakah hasil akhir pencernaan bagi susu?  
*Based on the statement above, what is the end product of the digestion of milk?*

- |                                      |                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>A</b> Maltosa<br><i>Maltose</i>   | <b>C</b> Polipeptida<br><i>Polypeptide</i> |
| <b>B</b> Gliserol<br><i>Glycerol</i> | <b>D</b> Asid amino<br><i>Amino acid</i>   |

### 3.4 Proses Penyerapan dan Pengangkutan Hasil Pencernaan serta Penyahtinjaan Process of Absorption and Transportation of Digested Food and Defecation

- 11.** Rajah 1 menunjukkan keadaan dalam usus besar seorang lelaki.  
*Diagram 1 shows the condition in a large intestine of a man.*



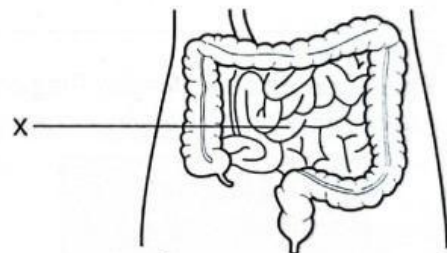
**Rajah 1 / Diagram 1**

Apakah punca berlakunya keadaan di atas?

*What is the cause of condition above? **KBAT** Menilai*

- A** Kurang minum air  
*Less water intake*
- B** Kurang mengambil makanan yang mempunyai prebiotik semulajadi  
*Less intake of foods that have natural prebiotics*
- C** Banyak makan ayam  
*Eat a lot of chicken*
- D** Kurang mengambil makanan sintetik  
*Less intake of synthetic food*

- 12.** Rajah 2 menunjukkan sistem pencernaan manusia.  
*Diagram 2 shows a human digestive system.*



**Rajah 2 / Diagram 2**

Apakah kesan jika X gagal berfungsi?

*What is the effect if X fails to function?*

**KBAT** Menilai

- A** Tubuh badan akan berasa letih  
*The body will feel tired*
- B** Darah tidak dapat dipam dengan baik  
*The blood cannot be pumped well*
- C** Hilang selera makan  
*Loss of appetite*
- D** Tubuh badan tidak dapat menggunakan semua nutrisi dengan cekap seterusnya mengurangkan fungsi otak dan tahap tenaga  
*The body cannot use all the nutrients efficiently, hence decrease the brain function and energy level*