

BAHAGIAN B

[20 markah / 20 marks]

Jawab **semua** soalan.

Answer **all** questions.

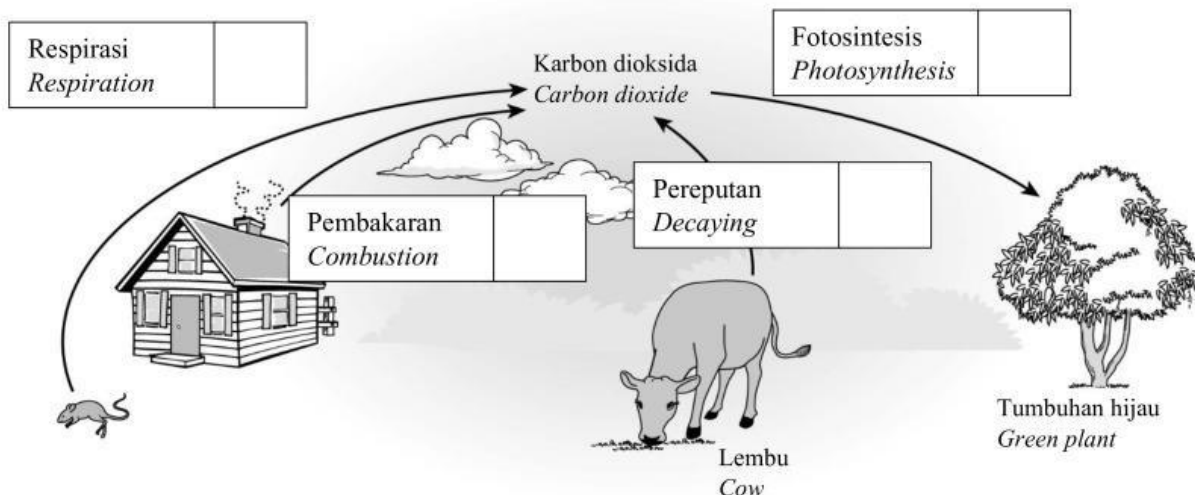
No. Item: 1		
Ceraian	(a)	(b)
Konstruk	PS01	KS01
Konteks	2.2.2	2.1.1
Aras	R	S
Markah	2	2

Ceraian		(a)	(b)
AKUR	Kurikulum	✓	✓
	Peluang	✓	✓
	Spesifikasi	✓	✓
TEPAT & JELAS	Konstruk	✓	✓
	Konteks	✓	✓
	Komponen	✓	✓
SESUAI	Aras	✓	✓
	Penting	✓	✓
	Adil	✓	✓

- (a) Kitar karbon ialah proses peredaran karbon yang berlaku antara benda hidup dan persekitarannya.
Carbon cycle is the process of circulation of carbon which occurs between living things and their environment.

Rajah di bawah menunjukkan satu kitar karbon. Tandakan (✓) bagi proses yang betul.

The diagram below shows a carbon cycle. Tick (✓) the correct process.



[2 marks/ 2 markah]

- (b) Dalam kitar karbon, tumbuhan hijau dan lembu terlibat dalam suatu rantai makanan dalam alam.
 Tulis **Benar** atau **Palsu** bagi pernyataan dalam jadual di bawah.

In carbon cycle, the green plant and the cow are involved in a food chain in nature.

*Write **True** or **False** for the statements in the table below.*

(i) Lembu ialah pengguna sekunder. <i>The cow is the secondary consumer.</i>	
(ii) Tumbuhan hijau ialah pengeluar. <i>The green plan is a producer</i>	

[2 markah/ 2 marks]

No. Item: 2		
Ceraian	(a)	(b)
Konstruk	PS01	KS01
Konteks	2.3.3	2.1.1
Aras	R	S
Markah	2	2

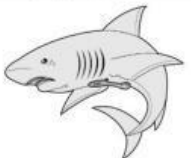
Ceraian		(a)	(b)
AKUR	Kurikulum	✓	✓
	Peluang	✓	✓
	Spesifikasi	✓	✓
TEPAT & JELAS	Konstruk	✓	✓
	Konteks	✓	✓
	Komponen	✓	✓
SESUAI	Aras	✓	✓
	Penting	✓	✓
	Adil	✓	✓

- (a) Interaksi antara hidupan membolehkan keseimbangan ekosistem dikekalkan.

Padankan organisma yang berikut dengan interaksinya.

This interaction helps to ensure that a balanced ecosystem is maintained.

Match the following organisms with their interactions.

Organisma <i>Organism</i>	
(i)	
(ii)	

Interaksi <i>Interaction</i>	
•	Mutualisme <i>Mutualism</i>
•	Komensalisme <i>Commensalism</i>

[2 markah/ 2 marks]

- (b) Tuliskan istilah yang berikut berdasarkan maksudnya yang diberikan di bawah.

Write the following terms based on their meanings.

Istilah <i>Term</i>	
(i)	•
(ii)	•

Maksud <i>Meaning</i>	
•	Organisma yang mengurai haiwan dan tumbuhan yang mati serta membebaskan nutrien kepada tanah <i>Organisms that decompose dead animals and plants and release nutrients to the soil</i>
•	Organisma yang membuat makanannya sendiri <i>Organisms that make their own food</i>

[2 markah/ 2 marks]

No. Item: 3		
Ceraian	(a)	(b)
Konstruk	PS01	KS01
Konteks	4.1.3	4.2.4
Aras	R	S
Markah	2	2

Ceraian		(a)	(b)
AKUR	Kurikulum	✓	✓
	Peluang	✓	✓
	Spesifikasi	✓	✓
TEPAT & JELAS	Konstruk	✓	✓
	Konteks	✓	✓
	Komponen	✓	✓
SESUAI	Aras	✓	✓
	Penting	✓	✓
	Adil	✓	✓

- (a) Tandakan (✓) penyakit yang disebarkan oleh lalat rumah.
Mark (✓) diseases spread by houseflies.

(i)	Denggi <i>Dengue</i>	
(ii)	Kolera <i>Cholera</i>	
(iii)	Malaria <i>Malaria</i>	
(iv)	Kepialu <i>Typhoid</i>	

[2 markah/ 2 marks]

- (b) Keimunan aktif buatan diperoleh apabila badan seseorang menghasilkan antibodi selepas menerima suntikan vaksin.

Artificial active immunity is obtained when the body of a person produces antibodies after an injection of a vaccine.

Isi tempat kosong untuk melengkapkan pernyataan di bawah.

Fill in the blanks to complete the statements below.

(i) Sedikit antibodi dihasilkan pada suntikan _____. <i>A littlet of antibodies are produced in the _____ injection.</i>
(ii) _____ yang mati atau lemah terkandung di dalam vaksin. <i>A dead or weakened _____ contained in a vaccine.</i>

[2 markah/ 2 marks]

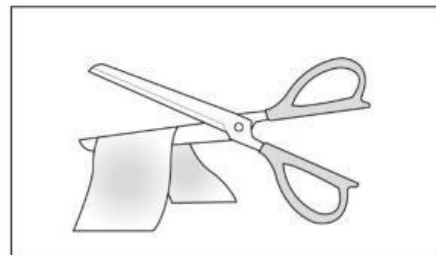
No. Item: 4		
Ceraian	(a)	(b)
Konstruk	PS01	KS01
Konteks	8.2.3	8.2.3
Aras	R	S
Markah	2	2

Ceraian		(a)	(b)
AKUR	Kurikulum	✓	✓
	Peluang	✓	✓
	Spesifikasi	✓	✓
TEPAT & JELAS	Konstruk	✓	✓
	Konteks	✓	✓
	Komponen	✓	✓
SESUAI	Aras	✓	✓
	Penting	✓	✓
	Adil	✓	✓

- (a) Tuas terdiri daripada satu batang tegar yang dapat berputar bebas pada satu titik tetap yang disebut fulkrum.
A lever consists of a stiff rod that can turn freely about a fixed point, called the fulcrum.
 Nyatakan kelas tuas yang betul bagi alat-alat dalam rajah di bawah.
State the correct classes of lever for the devices in the diagram below.



(i)



(ii)

[2 markah/ 2 marks]

- (b) Tuliskan BENAR atau PALSU bagi setiap pernyataan yang berikut.
Write TRUE or FALSE for each of the following statements.

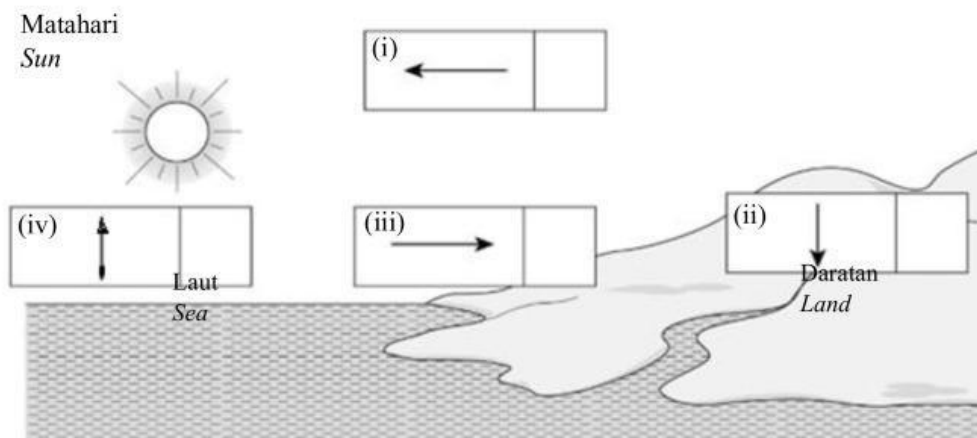
Pernyataan Statements	BENAR/PALSU TRUE/FALSE
(i) Batang joran mempunyai fulkrum di tengah-tengah dengan daya dan beban yang berada di kedua-dua hujung. <i>The fishing rod has a fulcrum in the middle, with force and load at both ends.</i>	
(ii) Pemotong kertas mempunyai beban di tengah, fulkrum di satu hujung, dan daya di hujung yang lain. <i>The paper cutter has the load in the middle, the fulcrum at one end, and the force at the other end.</i>	
(iii) Tuil besi mempunyai beban di hujung yang sama dengan fulkrum. <i>The crowbar has the load at the same end as the fulcrum.</i>	

[2 markah/ 2 marks]

No. Item: 5		
Ceraian	(a)	(b)
Konstruk	PS01	KS01
Konteks	9.2.2	9.2.2
Aras	R	R
Markah	2	2

Ceraian		(a)	(b)
AKUR	Kurikulum	✓	✓
	Peluang	✓	✓
	Spesifikasi	✓	✓
TEPAT & JELAS	Konstruk	✓	✓
	Konteks	✓	✓
	Komponen	✓	✓
SESUAI	Aras	✓	✓
	Penting	✓	✓
	Adil	✓	✓

- (a) Rajah di bawah menunjukkan arah arus perolakan yang berlaku di kawasan pantai.
Tandakan (✓) bagi arah arus perolakan yang betul.
*The diagram below shows a phenomenon that occurs in coastal areas.
Tick (✓) the correct direction of the convection current.*



[2 markah]/ [2 marks]

- (b) Proses pengaliran haba berlaku dalam bayu laut. Adakah proses konduksi, perolakan dan sinaran berlaku dalam pembentukan bayu laut? Tulis **Ya** atau **Tidak di** dalam petak yang disediakan.
*The heat transfer occurs in the sea breeze. Are the process of conduction and convection occurring in the formation of sea breeze? Write **Yes** or **No** in the box provided.*

Konduksi
Conduction

Perolakan
Convection

[2 markah/ 2 marks]

No. Item: 2					
Ceraian	(a)	(b)	(c)(i)	(c)(ii)	(c)(iii)
Konstruk	PS01	KS03	PS01	KS01	KS02
Konteks	13.1.1	13.1.1	13.1.3	13.1.3	13.1.3
Aras	R	R	R	R	S
Markah	2	2	1	1	2

Ceraian		(a)	(b)	(c)(i)	(c)(ii)	(c)(iii)
AKUR	Kurikulum	✓	✓	✓	✓	✓
	Peluang	✓	✓	✓	✓	✓
	Spesifikasi	✓	✓	✓	✓	✓
TEPAT & JELAS	Konstruk	✓	✓	✓	✓	✓
	Konteks	✓	✓	✓	✓	✓
	Komponen	✓	✓	✓	✓	✓
SESUAI	Aras	✓	✓	✓	✓	✓
	Penting	✓	✓	✓	✓	✓
	Adil	✓	✓	✓	✓	✓

Rajah di bawah menunjukkan dua jasad yang ditemukan dalam Sistem Solar kita.

The diagram below shows two objects found in our Solar System.



Asteroid
Asteroid



Meteoroid
Meteoroid

(a) Lengkapkan ayat yang berikut.

Complete the following sentence.

Asteroid biasanya ditemukan antara planet _____ dengan planet _____ dalam Sistem Suria kita.

Asteroids are usually found in between planet _____ and planet _____ in our Solar System.

[2 markah / 2 marks]

(b) Nyatakan perbezaan kedua-dua jasad dalam rajah di atas dari segi:

State the difference between the two objects in the above diagram in terms of:

(i) saiz
size

[1 markah / 1 mark]

- (ii) pergerakannya dalam angkasa
movement in space

[1 markah / 1 mark]

- (c) Apabila bergerak mendekati Bumi, kedua-dua jasad cenderung memasuki atmosfera Bumi. Asteroid gergasi yang memasuki atmosfera Bumi boleh menjadi ancaman yang besar kepada Bumi.
When moving close to Earth, both objects tend to enter Earth's atmosphere. Giant asteroids that enter Earth's atmosphere poses a huge threat to the Earth.

- (i) Apakah faktor yang menyebabkan jasad-jasad ini memasuki atmosfera Bumi?
State the factor that causes these objects to enter Earth's atmosphere.

[1 markah / 1 mark]

- (ii) Mengapakah asteroid gergasi boleh mengancam Bumi?
Why can giant asteroids threaten Earth?

[1 markah / 1 mark]

- (iii) Berikan **dua** cadangan supaya ancaman asteroid gergasi dapat dielakkan.
*Give **two** suggestions so that the threat from giant asteroids can be prevented.*

[2 markah / 2 marks]
