



SMK MENGKUANG,
14000 BUKIT MERTAJAM

PENGESANAN PDPR 2020

TINGKATAN 3

Arahan : Jawab **semua** soalan.

BAHAGIAN A (20 Markah)

Arahan: Setiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan. **A, B, C** dan **D**. Pilih satu jawapan terbaik bagi setiap soalan.

- Apakah fenomena semula jadi?
 - Perkara yang berlaku setiap bulan
 - Perkara yang dicipta oleh benda hidup
 - Perkara yang diperlukan oleh benda hidup
 - Perkara yang berlaku dalam alam semula jadi
- Apakah istilah yang digunakan untuk memerihalkan kepelbagaian organisma di Bumi ?
 - Habitat
 - Biodiversiti
 - Benda Hidup
 - Alam semesta
- Antara berikut, yang manakah kerjaya yang berkaitan dengan sains?
 - Kerani
 - Pelukis
 - Pelakon
 - Angkasawan
- Manakah di antara sistem dan organnya dipadankan dengan betul?

	Sistem	Organ
A	Pembiakan	Ginjal
B	Perkumuhan	Kulit
C	Peredaran darah	Paru-paru
D	Pencernaan	Pundi kencing

5. Selepas bersukan, Wafi berpeluh sehingga membasahi bajunya seperti di dalam rajah di bawah. Mengapakah ini berlaku?



- A Wafi minum banyak air sebelum bersukan.
 - B Air berlebihan perlu dikeluarkan daripada badan Wafi
 - C Salur darah Wafi mengembang dan membebaskan lebih banyak haba.
 - D Kelenjar peluh menghasilkan lebih banyak peluh ketika suhu badan meningkat
- 6 Antara faktor berikut, yang manakah merendahkan kadar transpirasi?
- A Panas dan kelembapan rendah
 - B Panas dan kelembapan tinggi
 - C Sejuk dan kelembapan rendah
 - D Sejuk dan kelembapan tinggi
- 7 Terdapat 4 fasa yang terlibat dalam kitar haid. Fasa yang manakah akan berlakunya persenyawaan antara sperma dan ovum?
- A Fasa Haid
 - B Fasa Subur
 - C Fasa Pra-haid
 - D Fasa Pemulihan
- 8 Manakah antara berikut ialah perubahan pada lelaki apabila mencapai akil baligh?
- I Kitar haid bermula
 - II Suara menjadi garau
 - III Buah dada membesar
 - IV Pertumbuhan misai dan janggut
- A I dan II
 - B II dan III
 - C I dan IV
 - D II dan IV
- 9 *Rajah di bawah menunjukkan interaksi dalam suatu ekosistem.*



Antara padanan berikut, yang manakah mempunyai interaksi yang sama seperti yang ditunjukkan dalam rajah di atas?

	Organisma	Interaksi
A	Buran dan Umang-umang	Mutualisme
B	Ikan Remora dan Ikan Jerung	Komensalisme
C	Cacing tanah dan Ayam	Mangsa Pemangsa
D	Kutu dan Manusia	Parasitisme

10 Apakah peranan burung hantu yang dipelihara di kawasan lading kelapa sawit ?

- A Membantu pendebungaan
- B Menyediakan baja organik
- C Mengawal populasi perosak
- D Menghalang penyakit kelapa sawit

11 Apakah tujuan pengklorinan dalam kaedah pembersihan air?

- A Menjadikan air rasa manis
- B Membunuh mikroorganisma
- C Memisahkan mikroorganisma
- D Menyingkirkan bendasing terampai

12 Berikut menunjukkan dua penyakit.

- Sifilis
- Gonorea

Apakah persamaan kedua-dua penyakit tersebut?

- A Berjangkit melalui air
- B Berjangkit melalui vektor
- C Berjangkit melalui udara
- D Berjangkit melalui hubungan seks

13 Antara pernyataan yang berikut, yang manakah benar tentang vaksin ?

- A Vaksin ialah sejenis antibodi
- B Vaksin ialah plasma darah
- C Vaksin ialah sel darah putih
- D Vaksin ialah suatu pathogen yang dilemahkan atau telah mati

14 Jadual 1 di bawah menunjukkan nilai pH untuk larutan W, X, Y dan Z. Antara larutan berikut, yang manakah boleh dicampurkan untuk membentuk garam dan air.

Larutan	W	X	Y	Z
Nilai pH	3	5	7	12

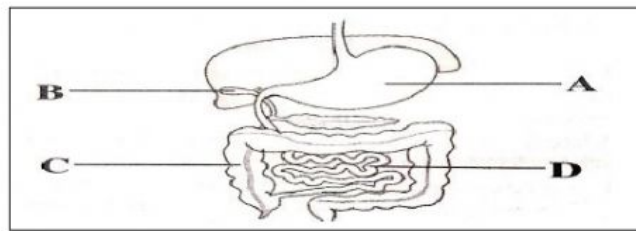
JADUAL 1

- A W dan Y
- B X dan Z
- C W dan X
- D Y dan Z

15 Ananthan mengalami cirit – birit dan muntah selepas minum minuman yang tercemar. Apakah penyakit yang mungkin dihidapinya?

- A Taun
- B Malaria
- C Kencing tikus
- D Kencing manis

- 16 Rajah 4 di bawah menunjukkan sistem pencernaan manusia



Rajah4

Organ manakah yang mencernakan protein bagi makanan ?

- 17 Antara berikut , yang manakah merupakan tindakan terkawal?

- A Bersin
- B Peristalsis
- C Mendengar
- D Degupan jantung

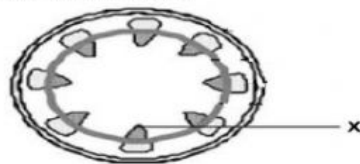
- 18 Pernyataan berikut menerangkan tentang suatu kecatatan?

X berlaku disebabkan kanta mata yang terlalu tebal

Apakah kecatatan X?

- A Glaukoma
- B Rabun Jauh
- C Rabun dekat
- D Astigmatisme

- 19 Rajah 5 dibawah menunjukkan keratan rentas batang suatu tumbuhan yang terlibat di dalam sistem pengangkutan.



Rajah 5

Apakah bahan yang diangkut oleh X?

- A Air
- B Udara
- C Plasma
- D Makanan

- 20 Antara berikut, yang manakah sumber tenaga yang tidak boleh diperbaharui ?

- A Angin
- B Matahari
- C Kayu api
- D Bahan radioaktif

BAHAGIAN B

- 1 (a) Aminah menjalankan aktiviti dengan menggunakan beberapa alat pengukuran dalam makmal sains.
Tandakan (✓) pada pernyataan yang betul.

Neraca spring digunakan untuk mengukur berat.	
Silinder penyukat digunakan untuk menyukat jisim	
Ammeter digunakan untuk menyukat voltan dalam satu litar.	
Pita pengukur digunakan untuk mengukur panjang padang sekolah.	

[2 markah]

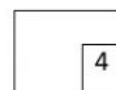
- (b) Rajah 1 menunjukkan dua alat pengukuran yang digunakan dalam makmal sains.

Tuliskan **BENAR** atau **PALSU** pada pernyataan berikut.

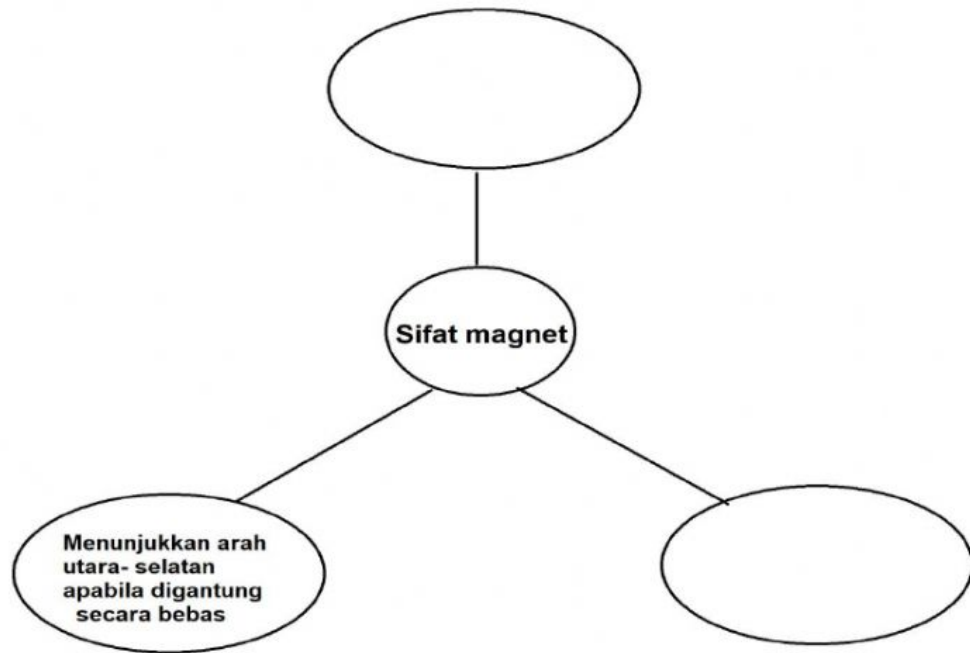
ALAT PENGUKUR	FUNGSI	BENAR ATAU PALSU
	Digunakan untuk mengukur suhu air mendidih.	
	Digunakan untuk mengukur masa ayunan bandul	

Rajah 1

[2 markah]

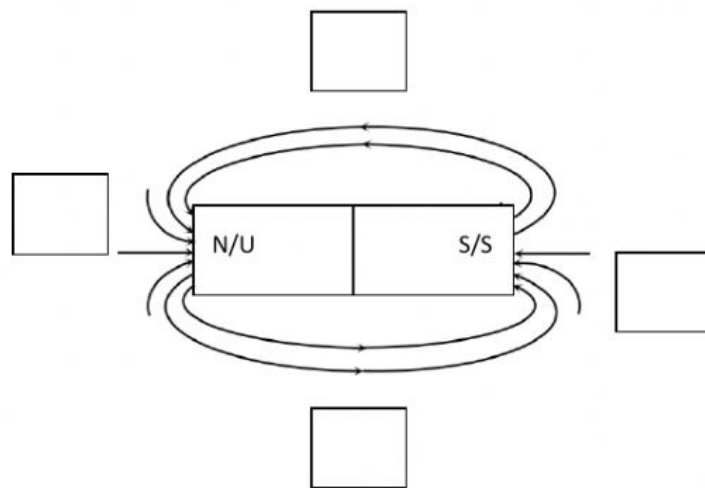


- 2 (a) Lengkapkan peta buih di bawah dengan sifat magnet yang betul.



[2 markah]

- (b) Tandakan (✓) pada garis medan magnet yang betul pada Rajah 2.

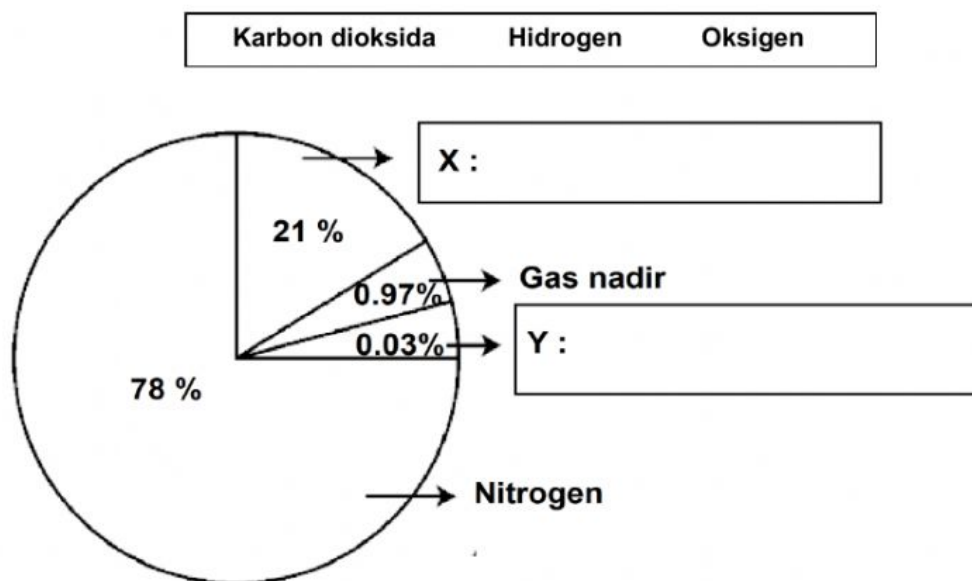


Rajah 2

[2 markah]



3. (a) Carta pai dalam Rajah 3 menunjukkan komposisi udara. Pilih jawapan dalam petak di bawah untuk melengkapkan nama gas dalam petak X dan Y.



Rajah 3

[2 markah]

- (b) Padankan gas berikut dengan sifatnya yang betul.

Gas	Sifat
Oksigen	Bersifat asid
Karbon dioksida	Bersifat alkali
	Neutral

[2 markah]

4

4. (a) Rajah 4 menunjukkan seekor katak yang merupakan haiwan dari kumpulan amfibia.



Rajah 4

Pilih organ yang digunakan oleh organisma ini untuk proses respirasi.

Kulit lembap	Insang	Peparu
--------------	--------	--------

[2 markah]

- (b) Pilih yang betul tentang adaptasi haiwan dalam sistem respirasi.

(i) Insang dalam ikan terdiri daripada (**injak , filamen**) yang menyediakan luas permukaan yang besar bagi resapan gas.

(ii) Sistem respirasi serangga dikenal sebagai sistem (**trakea , trakeol**) [2 markah]

	4
--	---

5.

Jumlah kandungan tenaga hasil tindak balas adalah lebih daripada jumlah kandungan tenaga bahan tindakbalas.

- (a) Pernyataan di atas menunjukkan tindak balas endotermik. Tandakan (✓) pernyataan yang betul tentang tindak balas endotermik.

Tindak balas yang membebaskan haba ke persekitaran	
Digunakan dalam pek sejuk	
Keadaan bekas tindak balas menjadi panas	
Suhu persekitaran menurun	

[2 markah]

- (b) Pilih contoh tindak balas endotermik dalam kehidupan seharian.

Respirasi	Menggoreng telur
Pendidihan	Kondensasi

[2 markah]

	4
--	---