

Nama:

Tarikh: 24.11.2021

Kertas 1



Setiap soalan diikuti oleh empat jawapan pilihan, A, B, C dan D. Pilih jawapan yang betul.

UPSR KEMAHIRAN PROSES SAINS

1. Rajah 1 menunjukkan aktiviti seorang murid di dalam Bilik Sains.



Rajah 1

Apakah kemahiran proses sains yang digunakan oleh murid itu?

- Mengelas
- Memerhati
- Mentafsir data
- Membuat hipotesis

2. Rajah 2 menunjukkan keadaan sejenis tumbuhan.



Rajah 2

Apakah inferens yang boleh dibuat berdasarkan keadaan tumbuhan itu?

- Tumbuhan itu bergerak balas terhadap graviti.
- Tumbuhan itu bergerak balas terhadap sentuhan.
- Tumbuhan itu tidak mendapat air yang mencukupi.
- Tumbuhan itu sedang membesar.

3. Jadual 1 menunjukkan keputusan suatu penyiasatan tentang pertumbuhan anak pokok.

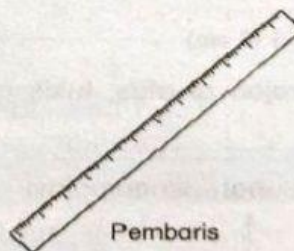
Masa (Hari)	Ketinggian anak pokok (cm)
4	5
8	9
12	13

Jadual 1

Ramalkan ketinggian anak pokok pada hari ke-16.

- 10 cm
- 12 cm
- 17 cm
- 29 cm

4. Rajah 3 menunjukkan dua objek.



Pembaris



Jam

Rajah 3

Apakah kemahiran proses sains yang diaplikasikan semasa menggunakan objek-objek itu?

- Berkomunikasi
- Membuat inferens
- Mengawal pemboleh ubah
- Mengukur dan menggunakan nombor

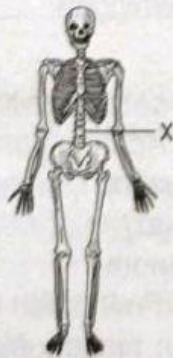
5 Apakah yang dimaksudkan dengan sistem rangka manusia?

Jumlah tulang dalam badan
Gabungan beberapa tulang utama
Rangkaian tulang yang memberi sokongan kepada badan
Rangkaian tulang yang memberi bentuk, struktur, gerakan dan perlindungan kepada manusia

6 Apakah fungsi tengkorak?

Melindungi otak
Menyokong tubuh
Membantu pergerakan
Melindungi organ dalaman

7 Rajah 1 menunjukkan sistem rangka manusia.



Rajah 1

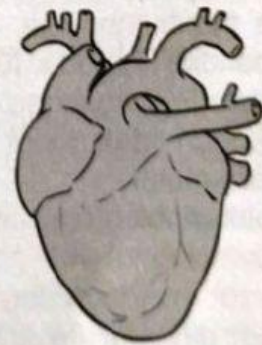
Apakah bahagian yang berlabel X?

Tengkorak
Tulang kaki
Tulang rusuk
Tulang belakang

8 Antara yang berikut, yang manakah merupakan bahagian utama dalam sistem peredaran darah manusia?

Salur darah, sendi dan peparu
Jantung, salur darah dan sendi
Jantung, salur darah dan peparu
Tulang rusuk, jantung dan peparu

9 Rajah 2 menunjukkan satu organ dalam tubuh manusia.



Rajah 2

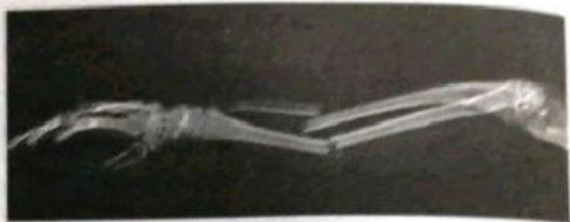
Apakah fungsi organ tersebut?

Menyerap gas oksigen
Mengepam darah ke otak
Mengalirkan darah ke seluruh tubuh
Mengepam darah ke peparu dan seluruh tubuh

10 Sistem peredaran darah amat penting kepada tubuh manusia. Apakah yang akan berlaku kepada tubuh manusia jika sistem ini terganggu?

Makanan tidak dapat dicernakan di dalam mulut
Tubuh tidak dapat menyingkirkan air kencing
Zat-zat makanan dan oksigen tidak dapat dihantar ke sel-sel di dalam tubuh
Karbon dioksida dan bahan buangan dapat dikeluarkan dari sel tubuh

11 Rajah 4 menunjukkan rajah sinar-x tangan Amir yang patah.



Rajah 4

Apakah sistem dalam tubuh manusia yang terjejas daripada situasi itu?

- Sistem rangka dan sistem peredaran darah
- Sistem pernafasan dan sistem pencernaan
- Sistem rangka dan sistem pencernaan
- Sistem peredaran darah dan sistem pernafasan

12 Antara yang berikut, yang manakah merupakan cara yang betul untuk memelihara sistem dalam tubuh manusia?

- Tidur yang mencukupi
- Minum minuman berkarbonat
- Makan makanan ringan dan tinggi kandungan gula
- Bersenam sekurang-kurangnya satu kali seminggu

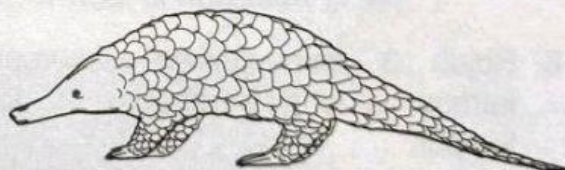
13 Apakah yang dimaksudkan dengan kemandirian spesies haiwan?

- Kekuatan haiwan untuk melindungi anaknya.
- Keupayaan haiwan untuk bertelur dan beranak.
- Keupayaan haiwan untuk mengekalkan spesiesnya.
- Keupayaan haiwan untuk menyembunyikan dirinya.

14 Apakah tingkah laku khas burung bangau untuk menyesuaikan diri dengan cuaca sejuk yang melampau?

- Bermigrasi
- Berhibernasi
- Berendam di dalam lumpur
- Makan dengan banyak sebelum tiba musim sejuk

15 Rajah 2 menunjukkan seekor haiwan.

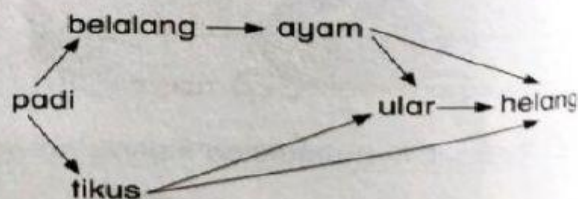


Rajah 2

Bagaimanakah haiwan ini melindungi diri daripada musuh?

- Menggulungkan badannya
- Memutuskan anggota badan
- Mengeluarkan racun berbisa
- Memancutkan dakwat hitam

16 Rajah 5 menunjukkan satu siratan makanan di sawah padi.

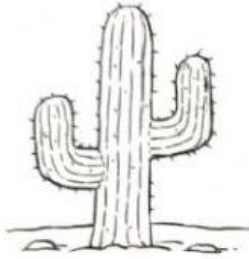


Rajah 5

Apakah yang akan berlaku pada bilangan belalang dan helang jika bilangan ayam berkurangan dengan banyak?

Belalang	Helang
<input type="checkbox"/> Bertambah	<input type="checkbox"/> Bertambah
<input type="checkbox"/> Bertambah	<input type="checkbox"/> Berkurang
<input type="checkbox"/> Berkurang	<input type="checkbox"/> Berkurang
<input type="checkbox"/> Berkurang	<input type="checkbox"/> Bertambah

17 Rajah 1 menunjukkan sejenis tumbuhan.



Rajah 1

Apakah ciri khas tumbuhan ini untuk melindungi diri daripada musuh?

- Mengeluarkan racun
- Mempunyai duri yang tajam
- Mengeluarkan bau yang busuk
- Mempunyai getah yang melekit

18 Apakah ciri khas pokok pisang untuk menyesuaikan diri dengan cuaca panas?

- Mempunyai akar yang panjang
- Mempunyai daun berpecah-pecah
- Mempunyai daun berbentuk jarum
- Mempunyai batang yang dapat menyimpan air

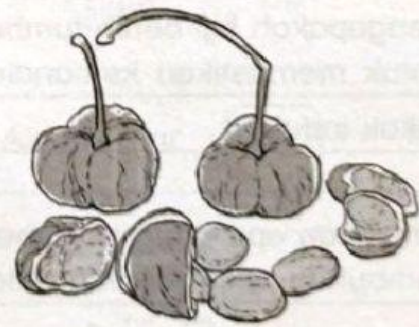
19 Maklumat di bawah menunjukkan ciri-ciri sejenis biji benih.

- Mempunyai sabut berongga
- Mempunyai kulit luar yang kalis air

Apakah cara pencaran biji benih tersebut?

- Air
- Angin
- Haiwan
- Mekanisme letupan

20 Rajah 4 menunjukkan satu biji benih.



Rajah 4

Apakah yang akan berlaku pada tumbuhan tersebut jika biji benih tidak dipencarkan?

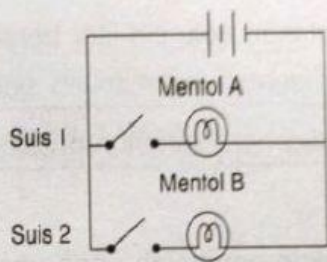
- Hidup dengan subur
- Tumbuh dekat dengan pokok induk
- Kurang persaingan dengan pokok induk
- Mendapat keperluan asas yang mencukupi

21 Antara yang berikut, alat yang manakah dipadankan dengan sumber tenaga elektrik yang betul?

Alat	Sumber tenaga
Basikal	Dinamo
Kereta	Generator
Radio	Jana kuasa hidroelektrik
Jam dinding	Sel suria

22

Rajah 2 menunjukkan satu litar elektrik.



Rajah 2

Apakah yang akan berlaku jika suis 1 dibuka dan suis 2 ditutup?

- Kedua-dua mentol A dan mentol B menyala
- Kedua-dua mentol A dan mentol B tidak menyala
- Mentol A menyala manakala mentol B tidak menyala
- Mentol A tidak menyala manakala mentol B menyala

23

Apakah yang perlu dilakukan untuk mengelakkan kemalangan akibat kecuaiian dalam mengendalikan peralatan elektrik?

- Mengendalikan peralatan elektrik dengan tangan yang basah
- Mencucuk soket dengan menggunakan bahan konduktor elektrik
- Memasang tiga plag pada satu soket elektrik
- Menutup suis utama semasa membaiki peralatan elektrik

24

Antara yang berikut, yang manakah betul menerangkan maksud haba dan suhu?

Haba	Suhu
Bahan yang panas	Kandungan haba dalam bahan
Ukuran darjah kepanasan sesuatu bahan	Bentuk tenaga
Bentuk tenaga	Ukuran darjah kepanasan sesuatu bahan
Panasnya sesuatu bahan	Ukuran darjah kepanasan sesuatu bahan

25

Antara situasi berikut, yang manakah mengaplikasikan prinsip pengecutan bahan?

- Jarak ruang di antara landasan kereta api semakin mengecil pada waktu siang
- Wayar kabel elektrik menjadi tegang pada waktu sejuk
- Bola pingpong yang kemik menjadi bulat semula apabila direndam di dalam air panas
- Penutup balang kaca dapat dibuka selepas direndamkan dalam air panas

26 Apakah cara terbaik untuk mencegah tin makanan daripada berkarat?

- Mengecat
- Menyapu gris
- Menyalut dengan plastik
- Menyadur dengan timah

27 Maklumat berikut menunjukkan langkah-langkah untuk membaiki pulih pengaratan pada gergaji besi.

- P – Menyapu gris pada mata gergaji
- Q – Menggosok permukaan berkarat dengan kertas pasir
- R – Kenal pasti bahagian yang berkarat
- S – Simpan di tempat yang kering

Pilih urutan yang betul.

- P, Q, R, S
- P, R, Q, S
- R, Q, P, S
- R, P, Q, S

28 Rajah 2 menunjukkan susunan zarah bagi bahan X, Y dan Z.

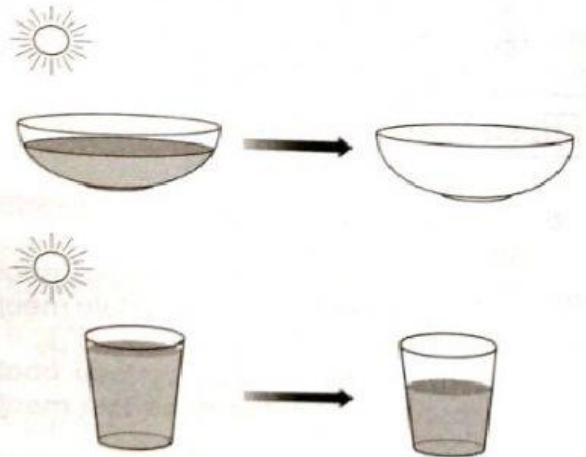


Rajah 2

Apakah bahan X, Y dan Z yang mungkin?

	X	Y	Z
<input type="checkbox"/>	Dakwat	Ais	Oksigen
<input type="checkbox"/>	Ais	Oksigen	Dakwat
<input type="checkbox"/>	Ais	Dakwat	Oksigen
<input type="checkbox"/>	Oksigen	Dakwat	Ais

29 Rajah 4 menunjukkan proses perubahan keadaan jirim.

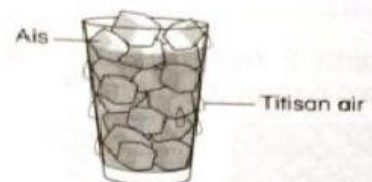


Rajah 4

Apakah kesimpulan yang dapat dibuat daripada Rajah 4?

Semakin bertambah kelajuan kipas, semakin cepat penyejatan berlaku. Air di dalam bekas yang tinggi memudahkan air untuk tersejat. Semakin besar luas permukaan, semakin cepat proses penyejatan berlaku. Kehadiran angin akan membantu proses penyejatan.

30 Rajah 3 menunjukkan satu situasi.



Rajah 3

Apakah proses perubahan keadaan jirim yang berlaku dalam Rajah 3?

- Peleburan
- Pendidihan
- Penyejatan
- Kondensasi

31 Apakah proses yang menerima haba?
 Peleburan dan kondensasi
 Pembekuan dan pendidihan
 Penyejatan dan pembekuan
 Pendidihan dan penyejatan

32 Rajah 1 menunjukkan salah satu fasa Bulan yang dilihat dari Bumi.

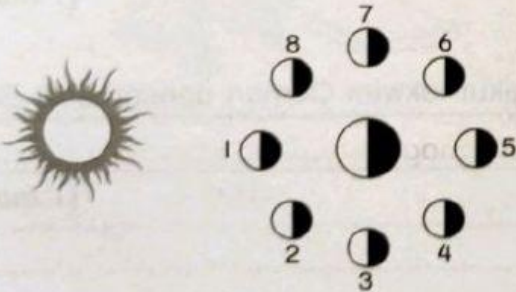


Rajah 1

Apakah fasa Bulan yang ditunjukkan dalam Rajah 1?

- Bulan sabit
 Anak Bulan
 Bulan separa
 Bulan purnama

33 Rajah 2 menunjukkan peringkat fasa-fasa Bulan.

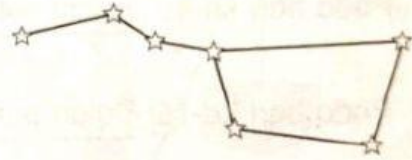


Rajah 2

Apakah kedudukan fasa bulan sabit dan bulan hampir purnama dalam Rajah 2?

Bulan sabit	Bulan hampir purnama
<input type="checkbox"/> 4 dan 6	<input type="checkbox"/> 3 dan 7
<input type="checkbox"/> 2 dan 8	<input type="checkbox"/> 4 dan 6
<input type="checkbox"/> 2 dan 6	<input type="checkbox"/> 4 dan 8
<input type="checkbox"/> 2 dan 8	<input type="checkbox"/> 1 dan 5

34 Rajah 3 menunjukkan suatu buruj.



Rajah 3

Apakah buruj yang ditunjukkan dalam Rajah 3?

- Pari
 Skorpio
 Biduk
 Belantik

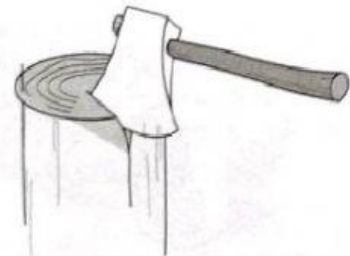
35 Maklumat berikut menerangkan tentang buruj W dan buruj X.

- Buruj W menunjukkan arah utara
- Buruj X menunjukkan arah selatan

Apakah buruj W dan X?

	W	X
<input type="checkbox"/>	Pari	Biduk
<input type="checkbox"/>	Skorpio	Pari
<input type="checkbox"/>	Belantik	Biduk
<input type="checkbox"/>	Biduk	Pari

36 Rajah 1 menunjukkan satu mesin ringkas yang digunakan untuk membelah kayu balak.



Rajah 1

Apakah mesin ringkas itu?

- Satah condong
 Gear
 Baji
 Skru

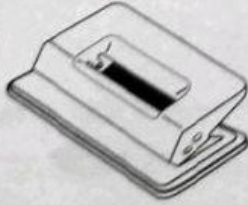
37

Antara alat berikut, yang manakah merupakan kombinasi mesin ringkas satah condong dan skru?

- Tangga
- Gunting
- Pemutar skru
- Kereta sorong

38

Rajah 2 menunjukkan satu mesin kompleks.



Rajah 2

Apakah kombinasi mesin ringkas yang terdapat pada alat tersebut?

- Skru dan baji
- Baji dan gear
- Tuas, skru dan baji
- Tuas, skru dan takal

39

Rajah 3 menunjukkan struktur gear dalam sebuah jam tangan.



Rajah 3

Apakah yang akan berlaku jika gear tidak dipasang pada jam tangan itu?

- Jarum jam bergerak perlahan
- Jarum jam tidak dapat bergerak
- Lampu jam tidak dapat menyala
- Jam tetap berfungsi seperti biasa

40

Rajah 4 menunjukkan dua cara untuk menguli doh roti.

UPSR
2019



P



Q

Rajah 4

Apakah yang akan berlaku jika cara P digantikan dengan cara Q?

- Doh roti dapat diuli dengan lebih cepat
- Kurang daya diperlukan untuk menguli doh roti
- Doh roti dapat diuli dengan lebih mudah
- Masa yang diambil untuk menguli doh roti akan menjadi lebih lama