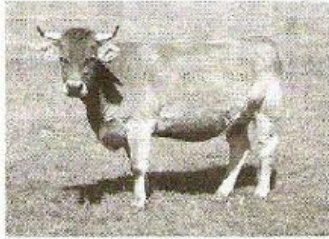


SOALAN ULANGKAJI SAINS TAHUN 4

Arahan: Jawab semua soalan. Setiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan iaitu A, B, C dan D. Pilih jawapan yang betul. Masa yang dicadangkan ialah 1 jam.

1. Rajah 1 menunjukkan seekor haiwan vertebrata.



Rajah 1

Antara berikut, yang manakah ciri haiwan di atas?

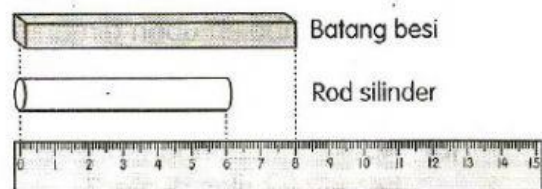
- A Merupakan haiwan invertebrata kumpulan mamalia.
 - B Suhu badan sentiasa berubah mengikut persekitaran.
 - C Badan dilitupi bulu pelepah.
 - D Organ pernafasannya adalah peparu.
2. Antara berikut, yang manakah pengelasan haiwan yang betul?

	Bertelur	Melahirkan anak
A	Buaya	Ikan paus
B	Sotong	Siput
C	Rama-rama	Ular
D	Kucing	Gajah

3. Antara tumbuhan berikut, yang manakah tumbuhan berbunga?
- A Lumut
 - B Bunga matahari

- C Paku-pakis
- D Cendawan

4. Apakah yang dimaksudkan dengan haiwan vertebrata?
- A Haiwan yang tidak mempunyai tulang belakang.
 - B Haiwan yang mempunyai tulang belakang.
 - C Haiwan yang mempunyai struktur ringkas.
 - D Haiwan yang mempunyai badan bersegmen.
5. Rajah 2 menunjukkan ukuran panjang sebatang rod silinder dan sebatang besi.

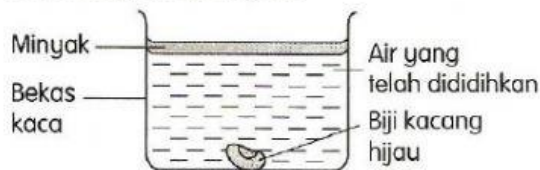


Rajah 2

Antara berikut, pernyataan yang manakah benar?

- A Panjang batang besi ialah 6 cm.
- B Panjang rod silinder ialah 8 cm.
- C Rod silinder ialah 2 cm lebih pendek daripada batang besi.
- D Batang besi ialah 4 cm lebih panjang daripada rod silinder.

6. Rajah 3 menunjukkan sebiji kacang hijau yang dimasukkan ke dalam sebuah bekas kaca. Bekas ini diletakkan di atas meja makan di dapur.



Rajah 3

Biji benih ini masih tidak bercambah selepas seminggu. Apakah inferens yang dapat dibuat?

- A Biji benih tidak mendapat air.
- B Biji benih tidak mendapat udara.
- C Biji benih tidak mendapat cahaya matahari.
- D Keadaan suhu persekitaran adalah tidak sesuai.

7. Ciri haiwan mamalia adalah

KBAT
Menganalisis

- A bersisik dan berkulit keras.
- B mempunyai kulit yang lembap.
- C melahirkan anak.
- D organ pernafasannya ialah insang.

8. Rajah 4 menunjukkan pengelasan haiwan berdasarkan cara pembiakan J dan K.

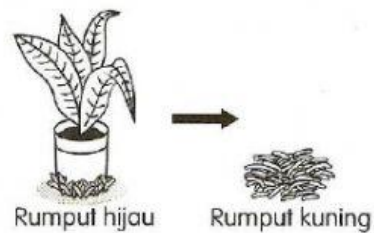


Rajah 4

Antara berikut, yang manakah mewakili J dan K?

	J	K
A	Bertulang belakang	Tidak bertulang belakang
B	Mempunyai tiga pasang kaki	Mempunyai empat pasang kaki
C	Bertelur	Melahirkan anak
D	Menyusukan anak	Tidak menyusukan anak

9. Sebuah pasu bunga diletakkan di atas rumput selama seminggu seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 5. Selepas pasu itu dialihkan, rumput di bawahnya didapati berwarna kuning.



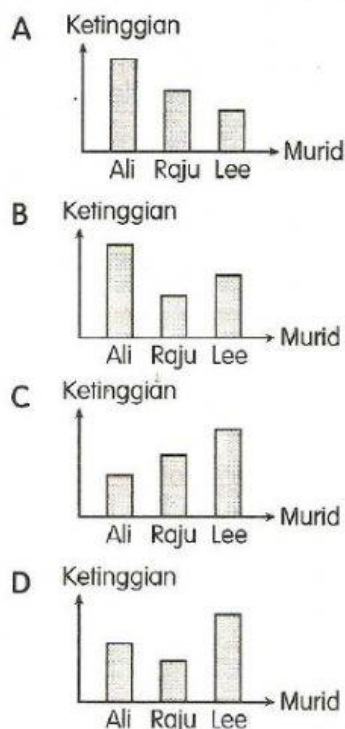
Rajah 5

Apakah inferens yang dapat dibuat?

- A Rumput itu telah dimampatkan.
- B Rumput itu tidak dapat bernafas.
- C Rumput itu kekurangan garam mineral.
- D Rumput itu kekurangan cahaya matahari.

10. Berdasarkan pernyataan di bawah, carta palang yang manakah mewakili ketinggian mereka?

Ali lebih tinggi daripada Raju.
Lee lebih tinggi daripada Ali.



11. Rajah 6 menunjukkan susunan radas yang disediakan dalam satu penyiasatan untuk mengkaji keperluan asas haiwan vertebrata.



Rajah 6

Apakah pemboleh ubah yang dimanipulasikan dalam penyiasatan ini?

- A Kehadiran air
 - B Kehadiran udara
 - C Kehadiran makanan
 - D Kehadiran siput bayi
12. Apakah ciri khas haiwan vertebrata kumpulan ikan?
- A Badan dilitupi kulit lembap.
 - B Bernafas menggunakan sirip.
 - C Mempunyai sirip, ekor dan sisik.
 - D Habitat di dalam air dan darat.
13. Sekumpulan murid ingin mengkaji kesan cahaya matahari terhadap pertumbuhan pokok. Antara pemboleh ubah berikut, yang manakah perlu dimalarkan?

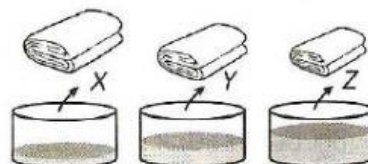
P : Kehadiran cahaya matahari
Q : Kuantiti air yang disiram
R : Kuantiti baja yang ditabur

- A *P* sahaja
 - B *Q* sahaja
 - C *Q* dan *R*
 - D *P* dan *R*
14. Antara berikut, yang manakah kegunaan sifat pantulan cahaya?
- A Telefon bimbit
 - B Cermin pergigian
 - C Lampu suluh
 - D Radio

15. Antara fenomena berikut, yang manakah melibatkan prinsip pembiasan cahaya?

- A Hujan
- B Pembentukan pelangi
- C Pembentukan bayang-bayang
- D Matahari terbenam

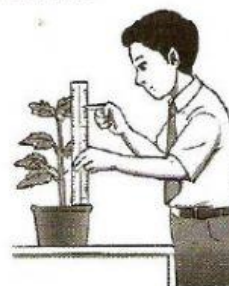
16. Satu penyiasatan dijalankan dengan merendamkan tiga helai tuala yang berlainan saiz ke dalam bekas yang mengandungi air sama banyak.



Rajah 7

Rajah 7 menunjukkan kuantiti air yang tinggal setelah tuala dikeluarkan. Apakah hipotesis yang ingin dibuktikan?

- A Semakin besar saiz tuala, semakin banyak air yang diserap oleh tuala.
 - B Semakin besar saiz tuala, semakin sedikit air yang diserap oleh tuala.
 - C Semakin besar saiz tuala, semakin banyak air yang tertinggal di dalam bekas.
 - D Semakin kecil saiz tuala, semakin kurang air yang tertinggal di dalam bekas.
17. Raju menjalankan penyiasatan ke atas pokok bendi. Dia memerhatikan pertumbuhan pokok bendi selepas 3 minggu. Raju mengukur ketinggian dan bilangan daun pada pokok bendi seperti Rajah 8 di bawah.



Rajah 8

Nyatakan kemahiran proses sains yang terlibat dalam penyiasatan di atas.

- A Perhubungan antara masa dan ruang
- B Mendefinisikan secara operasi
- C Mentafsir data
- D Mengawal pemboleh ubah

18. Danial dan Siti menjalankan penyiasatan ke atas gelang getah seperti Rajah 9 di bawah.



Rajah 9

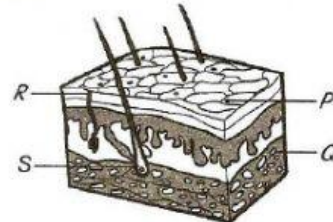
Nyatakan hipotesis daripada penyiasatan di atas.

- A Semakin nipis gelang getah, semakin mudah diregangkan.
 - B Gelang getah mempunyai sifat kekenyalan.
 - C Gelang getah diperbuat daripada getah.
 - D Gelang getah yang tebal lebih senang diregangkan.
19. Apakah fungsi cermin cembung yang dipasang di tepi selekoh jalan raya?
- A Melihat haiwan melintas
 - B Melihat arah kenderaan yang datang dari hadapan
 - C Melihat pembentukan bayang-bayang
 - D Melihat pembiasan cahaya
20. Manusia menjalankan proses pernafasan setiap masa. Semasa menarik nafas, manusia menyedut gas X dan menghembus gas Y dan bahan Z keluar dari peparu. Antara berikut, yang manakah mewakili gas Y dan bahan Z?
- A Oksigen dan karbon dioksida
 - B Karbon dioksida dan oksigen

- C Karbon dioksida dan wap air
- D Wap air dan oksigen

21. Ciri pelangi ialah
- A mempunyai sembilan warna.
 - B terjadi semasa hujan.
 - C tidak menghasilkan spektrum cahaya.
 - D fenomena pembiasan cahaya.

22. Rajah 10 menunjukkan keratan rentas kulit manusia.



Rajah 8

Bahagian manakah yang membenarkan peluh keluar melaluinya semasa proses perkumuhan manusia?

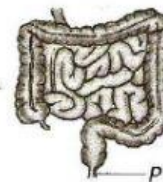
- | | |
|-----|-----|
| A P | C S |
| B Q | D R |

23. Bunyi yang dipantul semula dari suatu permukaan yang keras dan licin.

Antara berikut, yang manakah berkaitan pernyataan di atas?

- | | |
|--------------|---------|
| A Ultrasonik | C Sonar |
| B Gema | D Radar |

24. Rajah 9 menunjukkan organ penyalutan manusia. Apakah P?



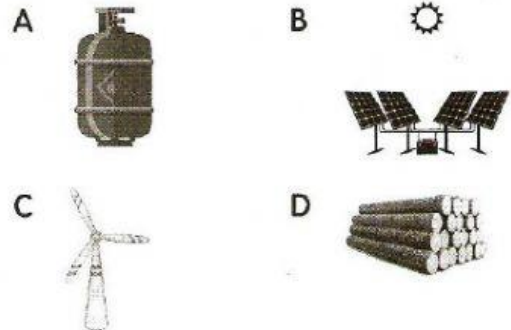
Rajah 9

- A Usus kecil
- B Dubur
- C Usus besar
- D Tinja

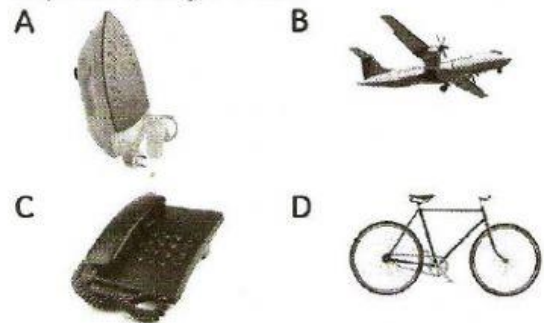
25. Apakah tindak balas Aiman apabila terhidu bau serbuk lada hitam?
- Menitiskan air mata
 - Batuk
 - Kelip mata
 - Bersin
26. Pencemaran bunyi merupakan penghasilan bunyi yang kuat dan bising daripada mesin, haiwan atau manusia. Berikut adalah kesan pencemaran bunyi kepada haiwan kecuali
- kematian spesies ikan paus tertentu.
 - kemusnahan habitat.
 - gangguan komunikasi antara haiwan.
 - pertambahan spesies ikan.
27. Antara berikut, alat yang manakah menghasilkan bunyi secara tiupan?
- Kerincing
 - Biola
 - Rekorder
 - Ukulele
28. Apakah kepentingan gerak balas manusia terhadap rangsangan?
- Mengekalkan kesihatan badan
 - Melindungi diri daripada kecederaan
 - Mengurangkan pengumpulan bahan toksik dalam badan
 - Membantu menyingkirkan bahan perkumuhan
29. Antara berikut, yang manakah kesan pencemaran bunyi?
- Kanak-kanak dapat tidur lena.
 - Warga tua berpindah ke kawasan pedalaman untuk mengelakkan bunyi bising.
 - Haiwan membiak dengan banyak.
 - Gegendang telinga manusia dalam keadaan baik.
30. Pernyataan berikut menerangkan tentang sejenis tenaga Y.

Tenaga Y adalah tenaga yang tidak dapat diganti semula setelah habis digunakan.

Antara berikut, yang manakah dikaitkan dengan tenaga Y?



31. Antara berikut, rajah yang manakah menunjukkan perubahan tenaga elektrik kepada tenaga haba?



32. Rajah 10 menunjukkan Bumi beredar mengelilingi Matahari mengikut orbitnya sendiri.

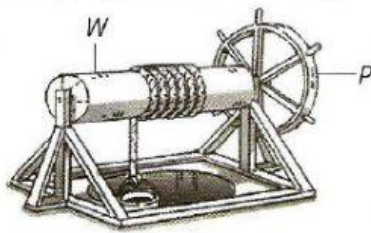


Rajah 10

Berikut adalah kesan peredaran Bumi mengelilingi Matahari kecuali

- kejadian empat musim.
- waktu siang dan malam tidak sama panjang.
- kejadian gerhana.
- kejadian pasang surut air laut.

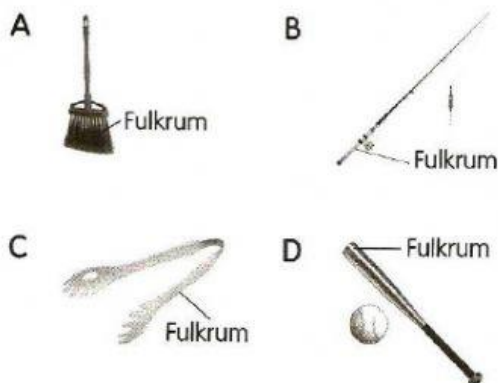
33. Rajah 11 menunjukkan suatu mesin ringkas yang digunakan pada zaman dahulu untuk mengangkat air dari telaga.



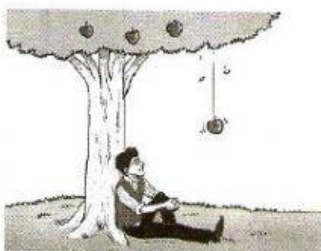
Rajah 11

Apakah P dan W?

- A Takal dan baji
B Roda dan gandar
C Tuas dan gandar
D Takal dan roda
34. Antara berikut, yang manakah menunjukkan fulkrumnya telah dilabel dengan betul?



35. Rajah 12 menunjukkan seorang lelaki sedang memerhatikan sebiji epal jatuh ke tanah secara tiba-tiba. Nyatakan satu hipotesis berkaitan dengan Rajah 12 di bawah.



Rajah 12

- A Buah epal jatuh ke tanah apabila telah cukup masak.
B Daya tarikan graviti di Bulan menyebabkan buah epal jatuh ke tanah.
C Daya tarikan graviti di Bumi menyebabkan buah epal jatuh ke tanah.
D Kesan putaran Bumi pada paksinya menyebabkan epal jatuh ke tanah.
36. Bumi berputar pada paksinya menyebabkan beberapa fenomena berlaku. Pernyataan manakah menerangkan kesan putaran Bumi pada paksinya?
- A Bumi berputar pada paksinya menyebabkan kejadian siang dan malam
B Putaran Bumi adalah mengikut arah lawan jam.
C Bumi mengambil masa 24 jam untuk membuat satu putaran lengkap pada paksinya.
D Kesan putaran Bumi adalah kejadian gerhana Matahari.
37. Apakah faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penciptaan mesin yang lestari?
- A Kos yang tinggi
B Mesin yang besar
C Mesra alam
D Memerlukan tenaga yang banyak
38. Penciptaan mesin berteknologi amat penting dalam memudahkan kerja seharian manusia terutama dalam bidang pembinaan. Mesin-mesin berikut digunakan dalam bidang pembinaan kecuali



39. Antara berikut, objek yang manakah merupakan penebat haba paling baik?



40. Rajah 13 menunjukkan sejenis bahan yang diperbuat daripada kain sintetik.



Rajah 13

Antara berikut, ciri yang manakah menerangkan kain sintetik dengan betul?

- A Sumber asas bahan daripada tumbuhan
- B Tidak tahan lama dan mudah rosak
- C Bahan yang kalis air
- D Menggunakan bahan campuran kapas dan getah.

