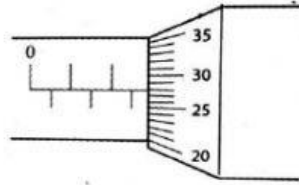


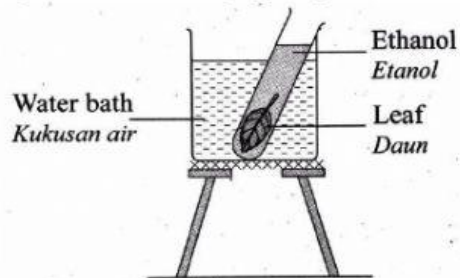
Bahagian A
20 markah

- 1 Rajah 1 menunjukkan tolok skru mikrometer digunakan untuk mengukur ketebalan objek X.



Nyatakan ketebalan objek X.

- | | | | |
|----------|---------|----------|---------|
| A | 2.28 mm | C | 5.28 mm |
| B | 2.78 mm | D | 5.78 mm |
- 2 Rajah 2 menunjukkan satu langkah dalam menguji kanji dalam daun.

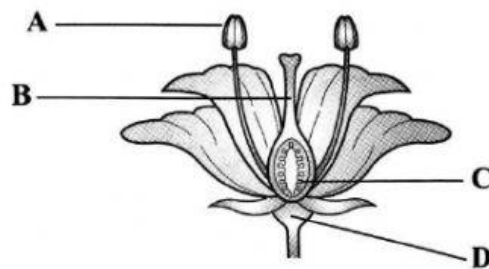


.Nyatakan fungsi bagi etanol.

- | | |
|----------|---|
| A | Untuk memecahkan sel daun |
| B | Untuk melembutkan daun |
| C | Untuk menyingkirkan klorofil dalam daun |
| D | Untuk melarutkan kanji dalam daun |
3. Nyatakan proses yang membantu tumbuhan menyerap dan mengangkut air dan mineral dari tanah ke bahagian lain tumbuhan.

- | | |
|----------|--------------|
| A | Respirasi |
| B | Transpirasi |
| C | Homeostasis |
| D | Fotosintesis |

4. Rajah menunjukkan sekuntum bunga.

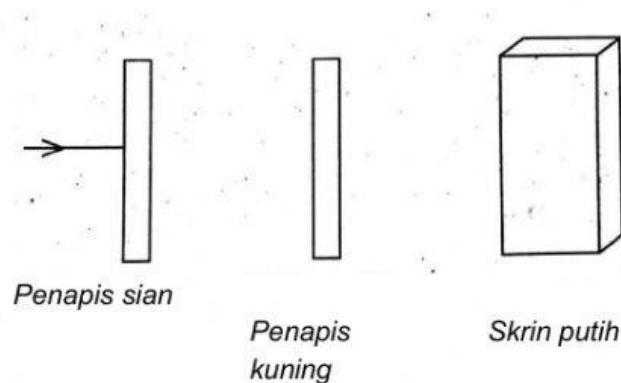


Antara bahagian berlabel A, B, C atau D, yang manakah akan berkembang menjadi biji benih selepas persenyawaan?

5. Mengapakah pepejal tidak boleh dimampatkan?

- A Ruang di antara zarah-zarah pepejal sangat kecil.
- B Zarah-zarah pepejal bergerak secara rawak.
- C Zarah-zarah pepejal sangat tumpat.
- D Ruang di antara zarah-zarah pepejal besar.

6. Rajah 4 menunjukkan cahaya putih melalui dua keping penapis warna.



Nyatakan warna cahaya yang terbentuk pada skrin putih.

- | | |
|---------|---------|
| A Biru | C Merah |
| B Hijau | D Hitam |

7.

- ✓ Lapisan ini mempunyai ion-ion yang dapat memantulkan gelombang-gelombang radio
- ✓ Aurora berlaku di sini

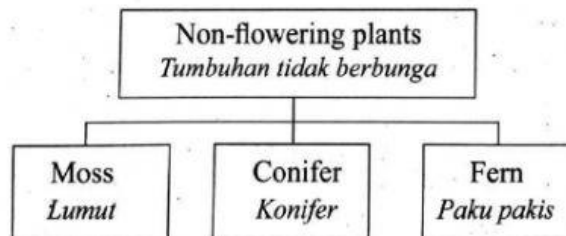
Maklumat di atas menerangkan

- | | |
|--|--|
| A Termosfera

B Troposfera | C Mesosfera

D Stratosfera |
|--|--|

8. Rajah 5 menunjukkan pengelasan tumbuhan tidak berbunga.



Nyatakan cara pembiakan bagi konifer.

- | | |
|---|--|
| A Pembiakan vegetatif

B Pertunasan | C Menghasilkan spora

D Menghasilkan kon |
|---|--|

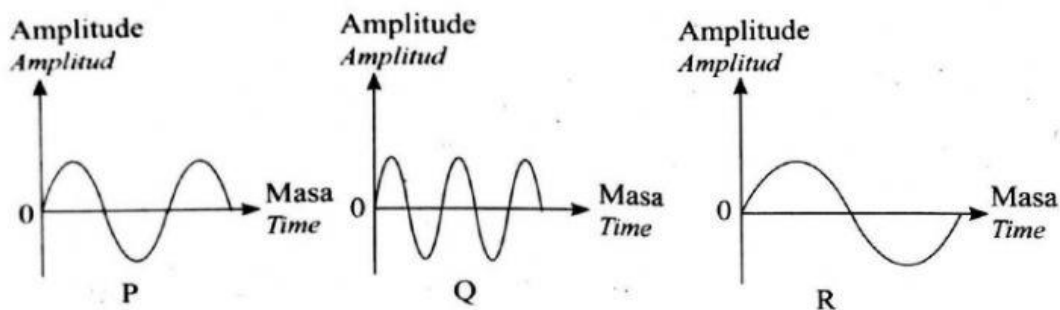
9. Apakah kesan aktiviti penebangan hutan terhadap alam sekitar?

- A** Hujan asid
- B** Penipisan lapisan ozon
- C** Kepupusan spesies flora dan fauna
- D** Pencemaran air dan tanah

10 Pilih pasangan vektor-penyakit yang betul.

Vektor	Penyakit
A. Nyamuk anopheles	Zika
B. Nyamuk aedes	Malaria
C. Tikus	Kencing tikus
D. Lalat	Tibi

11. Rajah 6 menunjukkan bentuk gelombang bagi tiga jenis bunyi P, Q dan R.



Susun dalam tertib menaik, kelangsingan tiga bunyi itu.

- A P, Q, R C R, P, Q
 B Q, P, R D R, Q, P

12 Manakah pernyataan berikut adalah palsu?

- A Bintang dilahirkan daripada nebula
 B Bintang menjana tenaga haba dan cahaya melalui pelakuran nukleus
 C Bintang paling panas adalah biru dan bintang paling sejuk adalah merah
 D Apabila suatu bintang mati, bintang itu bertukar menjadi kerdil putih

13 Rajah 7 menunjukkan seekor ikan.



Mana yang berikut mempunyai jenis penglihatan yang sama seperti ikan di atas?

- A Kambing C Helang
B Burung hantu D Harimau

14 Pemindahan darah dijalankan di antara pasangan penderma dan penerima yang berikut. Antara pasangan A, B, C dan D, yang manakah akan berlaku penggumpalan darah penerima?

	Kumpulan darah penderma	Kumpulan darah penerima
A.	A	A
B.	B	B
C.	AB	O
D.	O	O

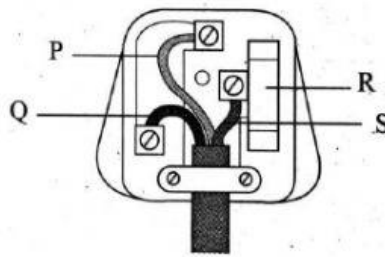
15 Nyatakan satu contoh logam yang diekstrakkan daripada sebatian logamnya dengan menggunakan elektrolisis.

- A Zink C Alumunium
B Plumbum D Kuprum

16 Antara berikut ynag manakah tindakbalas eksotermik?

- A Fotosintesis C Peleburan
B Peneutralan D Pendidihan

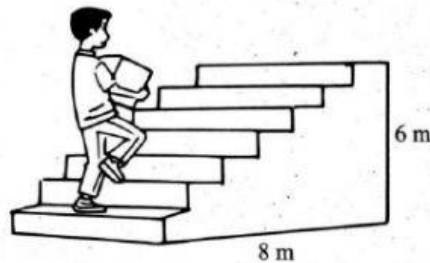
17 Rajah 8 menunjukkan bahagian-bahagian dalam suatu palam 3-pin



Antara bahagian P, Q, R dan S, manakah merupakan komponen keselamatan?

- | | |
|-------------------|------------------|
| A Q sahaja | C Q dan R |
| B P dan R | D Q and S |

18 Rajah 9 menunjukkan seorang pekerja berjisim 56 kg mengangkat sebuah kotak berjisim 10 kg menaiki tangga.



Jika dia sampai di sebelah atas tangga itu dalam masa 15 saat, hitung kuasa yang dijanakan olehnya.

- | | |
|----------------|----------------|
| A 224 W | C 352 W |
| B 264 W | D 440 W |

19 Sinaran gamma daripada bahan X digunakan untuk membunuh sel kanser. Apakah bahan X?

A Karbon- 14

C Fosforus- 32

B Natrium- 24

D Kobalt- 60

20 Maklumat berikut menghuraikan suatu fenomena pada permukaan matahari.

Kawasan gelap pada permukaan Matahari. Suhu bagi kawasan ini lebih rendah daripada kawasan sekitarnya

Namakan fenomena ini.

A Prominen

C Nyalaan suria

B Tompok Matahari

D Lentingan jisim korona