

NO. KAD PENGENALAN /  
NO. SIJIL KELAHIRAN

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANGKA GILIRAN

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**PEPERIKSAAN PERCUBAAN**  
**UPSR**  
**SAINS**  
**KERTAS 1**  
**2017**

1 Jam

**018/1**  
Satu jam

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

1. *Kertas soalan ini mengandungi 40 soalan objektif.*
2. *Jawab-semua soalan*

---

**Kertas soalan ini mengandungi 17 halaman bercetak**

Jawab semua soalan.

1. Jadual 1 menunjukkan penyiasatan tentang keperluan asas tumbuhan.

Bekas	Keterangan
P	Rumpai dimasukkan ke dalam bekas berisi yang air separuh bekas
Q	Rumpai dimasukkan ke dalam bekas tanpa air
R	Rumpai dimasukkan ke dalam bekas yang berisi air separuh bekas. Kemudian minyak dituang ke dalam bekas tersebut
S	Rumpai dimasukkan ke dalam bekas yang berisi air separuh bekas. Bekas tersebut diletakkan ke dalam sebuah kotak yang gelap

Jadual 1

Ramalkan apakah keputusan akan diperolehi selepas seminggu bagi penyiasatan di atas?

- A. Hanya rumpai dalam bekas Q yang hidup dengan baik.
  - B. Rumpai dalam bekas sahaja P yang hidup manakala yang lain mati.
  - C. Rumpai dalam bekas S paling hijau manakala rumpai R paling cepat mati.
  - D. Rumpai Q sahaja yang mati manakala semua rumpai lain hidup dengan baik.
2. Rajah 1 menunjukkan sejenis haiwan.

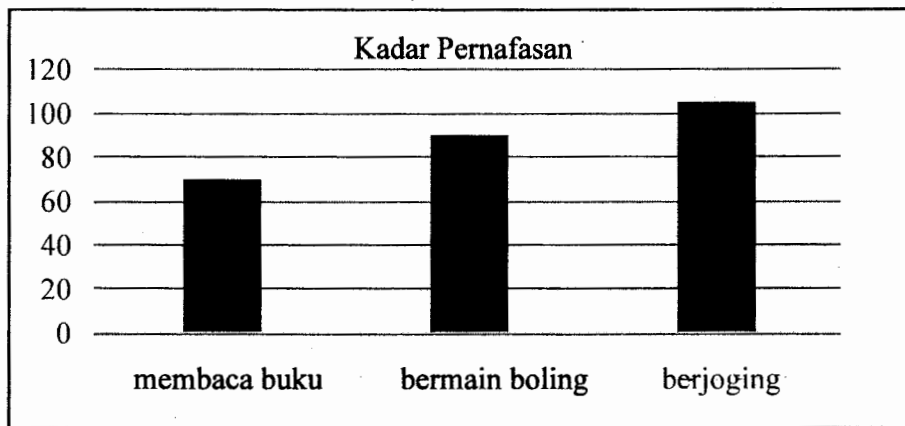


Rajah 1

Antara berikut, hidupan manakah yang akan berkurang jika diletakkan bersama dengan haiwan dalam rajah 1?

- A. Ayam
- B. Kambing
- C. Pokok tebu
- D. Cacing tanah

3. Rajah 2 adalah sebuah carta palang yang menunjukkan kadar pernafasan Syaza semasa melakukan beberapa aktiviti.



Rajah 2

Mengapakah kadar pernafasan semasa aktiviti cergas lebih tinggi?

- A. Kerana badan memerlukan banyak makanan
  - B. Kerana badan memerlukan lebih banyak udara
  - C. Kerana badan memerlukan lebih tenaga untuk bergerak
  - D. Kerana badan yang cergas perlukan pernafasan yang kuat
4. Rajah 3 menunjukkan satu amalan yang boleh mengganggu kesihatan manusia.



Rajah 3

Bagaimanakah amalan ini boleh memberikan kesan buruk kepada kesihatan manusia?

- A. Menyebabkan punca kewangan manusia berkurang
- B. Menjadikan manusia khayal apabila menjalankan aktiviti
- C. Mendedahkan manusia kepada penyakit kanser paru-paru
- D. Mengakibatkan penyakit kwashiorkor dan batuk kering yang berpanjangan.

5. Antara yang berikut, apakah yang menjadi sumber tenaga kepada tumbuhan semasa menjalankan proses fotosintesis?
- Air
  - Udara
  - Klorofil
  - Cahaya Matahari
6. Rajah 4 menunjukkan haiwan P.



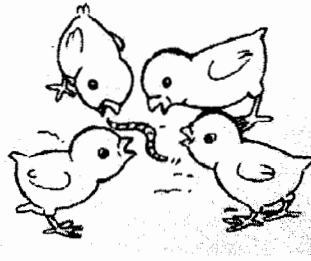
Rajah 4

Antara rantai makanan berikut, manakah yang betul?

- Tumbuhan → haiwan P → tikus → helang
  - Haiwan P → tumbuhan → tikus → helang
  - Tumbuhan → tikus → haiwan P → helang
  - Tumbuhan → haiwan P → helang → tikus
7. Antara padanan berikut, yang manakah betul tentang cara tumbuhan melindungi diri daripada cuaca yang panas?

	Tumbuhan	Penyesuaiannya
A.	Kaktus	Menggulungkan daun
B.	Pokok jagung	Daun berbentuk jarum dan berlilin
C.	Pokok pisang	Mempunyai batang boleh melentur
D.	Pokok getah	Daun menjadi kekuningan dan luruh

8. Rajah 5 menunjukkan beberapa ekor anak ayam .



Rajah 5

Apakah faktor-faktor persaingan yang lain bagi haiwan ini?

- A. Air, makanan dan ruang  
 B. Air, ruang dan pasangan.  
 C. Air, ruang dan cahaya matahari.  
 D. Air, makanan, ruang dan udara.
9. Apakah yang dimaksudkan dengan **pemuliharaan** haiwan dan tumbuhan?
- A. Menjadikan haiwan dan tumbuhan sentiasa hidup dalam keadaan yang terkawal .  
 B. Menjadikan haiwan dan tumbuhan berada dalam jumlah yang semakin bertambah.  
 C. Menjadikan haiwan dan tumbuhan kekal wujud dengan meletakkannya di dalam zoo.  
 D. Menjadikan haiwan dan tumbuhan kembali kepada keadaan asal supaya dapat terus dinikmati oleh generasi akan datang.
10. Jadual 2 menunjukkan jadual bagi isipadu air yang tinggal apabila empat bahan yang berbeza dimasukkan ke dalam gelas yang mengandungi 100 ml air.

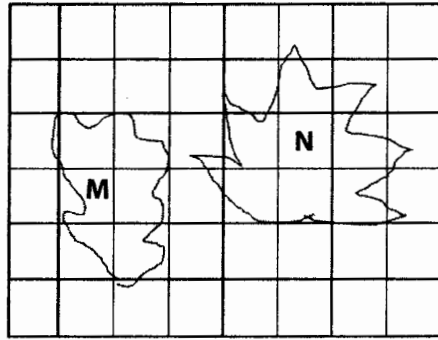
Bahan	Isipadu air yang tinggal (ml)
W	100
X	70
Y	100
Z	30

Jadual 2

Berdasarkan jadual 2, pernyataan manakah yang betul ?

- A. Bahan W dan Y adalah bahan kalis air manakala X dan Z menyerap air  
 B. Bahan W dan Z adalah kalis air, Y adalah penyerap air paling baik  
 C. Bahan W dan Y adalah penyerap air paling baik  
 D. Bahan Z adalah kalis air

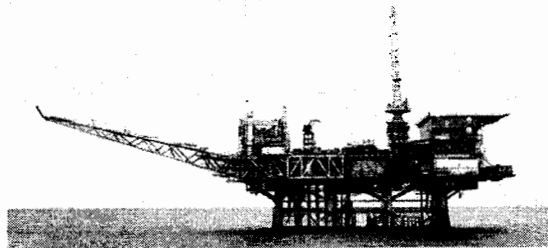
11. Rajah 6 menunjukkan lakaran luas bagi dua jenis daun M dan N.



**Rajah 6**

Berapakah jumlah luas bagi kedua-dua helai daun dalam rajah 6, jika setiap petak mewakili  $4 \text{ cm}^2$ ?

- A.  $20 \text{ cm}^2$
  - B.  $28 \text{ cm}^2$
  - C.  $48 \text{ cm}^2$
  - D.  $56 \text{ cm}^2$
12. Antara berikut, objek manakah yang boleh mengukur masa bagi perlumbaan larian 100 meter dengan tepat?
- A. Jam pasir
  - B. Jam randik
  - C. Jam loceng
  - D. Jam matahari
13. Rajah 7 menunjukkan satu cara untuk mendapatkan sejenis sumber tenaga.



**Rajah 7**

Antara pernyataan berikut, manakah yang benar tentang sumber tenaga di atas?

- A. Sejenis tenaga yang ada secara berterusan
- B. Sejenis tenaga yang tidak boleh diganti semula
- C. Sejenis tenaga yang tidak mencemarkan alam sekitar
- D. Sejenis tenaga yang dijanakan oleh cahaya Matahari

14. Nasrullah telah berdiri berhadapan dengan lampu suluh. Dia mendapati bayang - bayang terbentuk di belakangnya. Apakah sifat cahaya yang menyebabkan hal ini berlaku?

- A. Cahaya telah dipantulkan
- B. Cahaya dibiaskan oleh Nasrullah
- C. Cahaya telah dihalang oleh objek lut cahaya
- D. Cahaya tidak dapat menembusi objek yang legap

15. Jadual 3 menunjukkan perubahan suhu air bagi satu tempoh masa.

Masa	2	4	6	8	10
Suhu air (°C)	90	85	79	72	64

**Jadual 3**

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat berdasarkan keputusan ini?

- A. Jumlah haba tidak berubah.
- B. Air sedang dibekalkan haba
- C. Air sedang kehilangan haba
- D. Air sedang disejukkan.

16. Apakah fungsi pembalut wayar pada plag elektrik?

- A. Untuk menjimatkan tenaga elektrik
- B. Untuk melindungi alat elektrik daripada rosak
- C. Untuk mengelakkan daripada dimasuki oleh air
- D. Untuk melindungi pengguna daripada terkena renjatan elektrik

17. Antara objek berikut, yang manakah akan berkarat?

A.



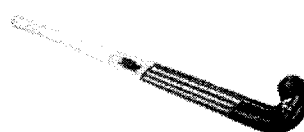
B.



C.



D.



18. Antara berikut, yang manakah benar tentang daya geseran?

- A. Daya geseran menyebabkan objek pegun bergerak.
- B. Daya geseran boleh menambahkan kelajuan gerakan objek
- C. Daya geseran boleh memberhentikan pergerakan sesuatu objek
- D. Daya geseran mengubah arah pergerakan objek yang sedang bergerak

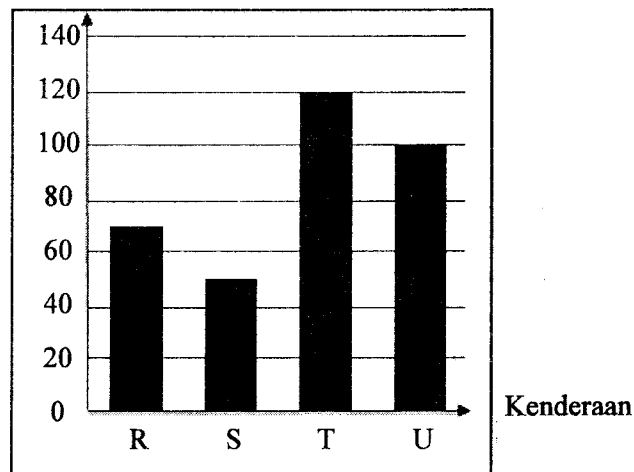
19. *Seorang pemuda yang sedang mengayuh basikal telah menekan brek basikalnya kemudian membuat pusingan secara tiba-tiba dan akhirnya berhenti.*

Berdasarkan peristiwa yang telah dinyatakan di atas, apakah urutan kesan daya yang telah terlibat?

- A. Mengubah kelajuan, memberhentikan objek bergerak.
- B. Menambah kelajuan, mengubah arah gerakan, memberhentikan objek bergerak
- C. Menambah kelajuan, mengubah arah pergerakan dan memberhentikan gerakan
- D. Mengurangkan kelajuan, mengubah arah pergerakan dan memberhentikan gerakan

20. Rajah 8 ialah sebuah carta palang yang menunjukkan jarak pergerakan yang diambil oleh empat jenis kenderaan untuk dipilih oleh sebuah pasukan bagi satu perlumbaan. Tempoh pergerakan yang diberikan adalah selama satu jam.

Jarak yang dilalui ( KM )



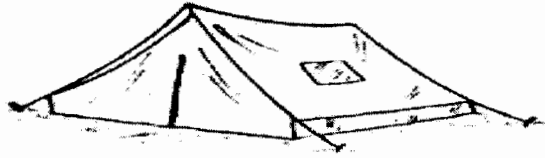
Rajah 8

Berdasarkan carta palang di atas, kenderaan manakah yang terpilih untuk mewakili pasukan bagi perlumbaan tersebut?

- A. Kenderaan R
- B. Kenderaan S
- C. Kenderaan T
- D. Kenderaan U



21. Rajah 9 menunjukkan sejenis objek.



**Rajah 9**

Manakah di antara berikut adalah betul bagi mengelaskan objek di atas?

	Sumber asas	Bahan
A.	Haiwan	Kulit
B.	Petroleum	Sintetik
C.	Batuan	Logam
D.	Tumbuhan	Kapas

22. Rajah 10 menunjukkan secawan kopi panas.



**Rajah 10**

Antara jenis bahan cawan berikut, yang manakah patut digunakan bagi memendekkan tempoh kepanasan kopi di atas?

- A. Kaca.
  - B. Kayu.
  - C. Plastik.
  - D. Logam.
23. Semasa menghembus nafasnya ke cermin muka, Zubir mendapati terdapat lapisan wap air telah terbentuk pada cermin muka itu. Apakah proses perubahan keadaan jirim yang berlaku?
- A. Kondensasi.
  - B. Pendidihan.
  - C. Penyejatan.
  - D. Peleburan.

24. Rajah 11 menunjukkan sejenis bahan makanan yang diuji sifat kimianya.



Rajah 11

Ramalkan perubahan warna pada kertas litmus biru dan merah yang akan berlaku dalam penyiasatan itu?

	Kertas litmus biru	Kertas litmus merah
A.	Menjadi merah	Tidak berubah
B.	Tidak berubah	Menjadi biru
C.	Tidak berubah	Tidak berubah
D.	Menjadi merah	Menjadi biru

25. Manakah di antara berikut adalah paling tepat bagi menerangkan maksud **bahan buangan terbiodegradasikan**?

- A. Bahan yang sudah rosak.
- B. Bahan yang berasal daripada hidupan.
- C. Bahan yang sudah tidak boleh digunakan.
- D. Bahan buangan yang boleh direputkan oleh mikroorganisma.

26. Rajah 12 menunjukkan tiga kaedah buah nanas boleh diawet.



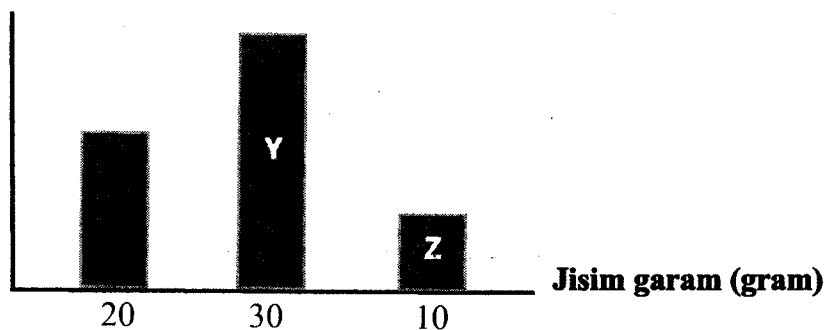
Rajah 12

Susun mengikut urutan, bermula dengan kaedah pengawetan yang paling singkat tempoh ketahanan makanannya.

- A. Pengetinan, penjerukan, pendinginan.
- B. Pendinginan, penjerukan, pengetinan.
- C. Penjerukan, pengetinan, pendinginan.
- D. Pendinginan, pengetinan, penjerukan.

27. Rajah 13 ialah sebuah carta palang yang menunjukkan jisim garam yang dilumurkan pada tiga ekor ikan yang sama jenis dan saiz, X, Y dan Z dan tempoh ketahanannya dalam satu proses pengawetan makanan.

**Tempoh ketahanan ikan (bulan)**



**Rajah 13**

Manakah di antara jadual berikut, adalah betul bagi mewakili carta palang di rajah 13?

A.

Ikan	Jisim garam (gram)	Tempoh ketahanan ikan (bulan)
X	20	6
Y	30	9
Z	10	3

B.

Ikan	Jisim garam (gram)	Tempoh ketahanan ikan (bulan)
X	10	3
Y	20	6
Z	30	9

C.

Ikan	Jisim garam (gram)	Tempoh ketahanan ikan (bulan)
X	30	9
Y	20	6
Z	10	3

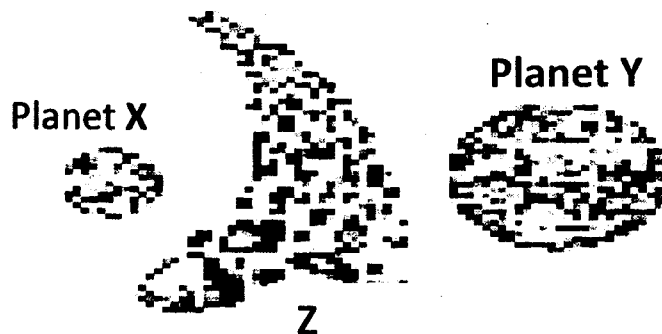
D.

Ikan	Jisim garam (gram)	Tempoh ketahanan ikan (bulan)
X	10	6
Y	30	9
Z	20	3

28. Tumbuhan X boleh hidup subur walaupun ditanam pada jenis tanah yang mempunyai tahap keporosan yang tinggi. Manakah antara berikut, adalah tumbuhan X?
- Padi.
  - Jagung.
  - Kelapa.
  - Ubi kayu.
29. Sekumpulan murid ingin menjalankan satu simulasi mengenai saiz Bumi, Bulan dan Matahari. Manakah di antara berikut, adalah objek-objek yang betul bagi mewakili Bumi, Bulan dan Matahari?

	Bumi	Bulan	Matahari
A.	Bola keranjang	Guli	Bola tenis
B.	Guli	Bola keranjang	Bola tenis
C.	Bola tenis	Guli	Bola keranjang
D.	Guli	Bola tenis	Bola keranjang

30. Rajah 14 menunjukkan tiga ahli dalam keluarga sistem suria iaitu X, Y dan Z.

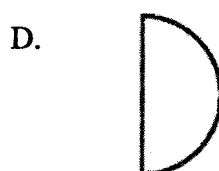
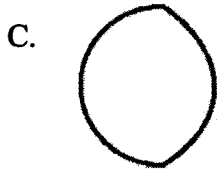
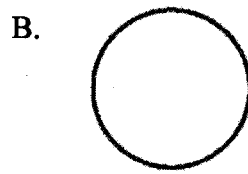


Rajah 14

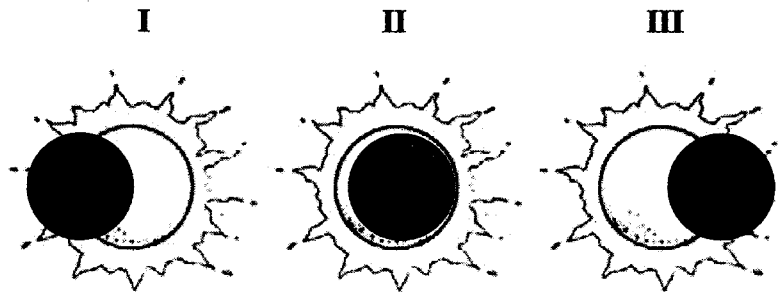
Apakah jasad yang akan terbentuk apabila Z memasuki atmosfera Bumi?

- Meteor.
  - Meteorit.
  - Meteoroid.
  - Asteroid.
31. Apakah fenomena alam yang berlaku hasil daripada pergerakan Bumi dan Bulan?
- Kejadian siang dan malam.
  - Kejadian siang dan malam dan gerhana.
  - kejadian siang dan malam dan fasa bulan.
  - kejadian siang dan malam, gerhana dan fasa bulan.

32. Manakah di antara fasa-fasa bulan berikut muncul hanya sekali dalam tempoh satu bulan takwim qamari?



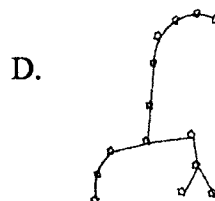
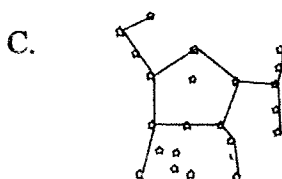
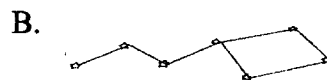
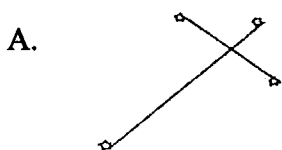
33. Rajah 15 menunjukkan tiga peringkat bagi kejadian satu fenomena alam.



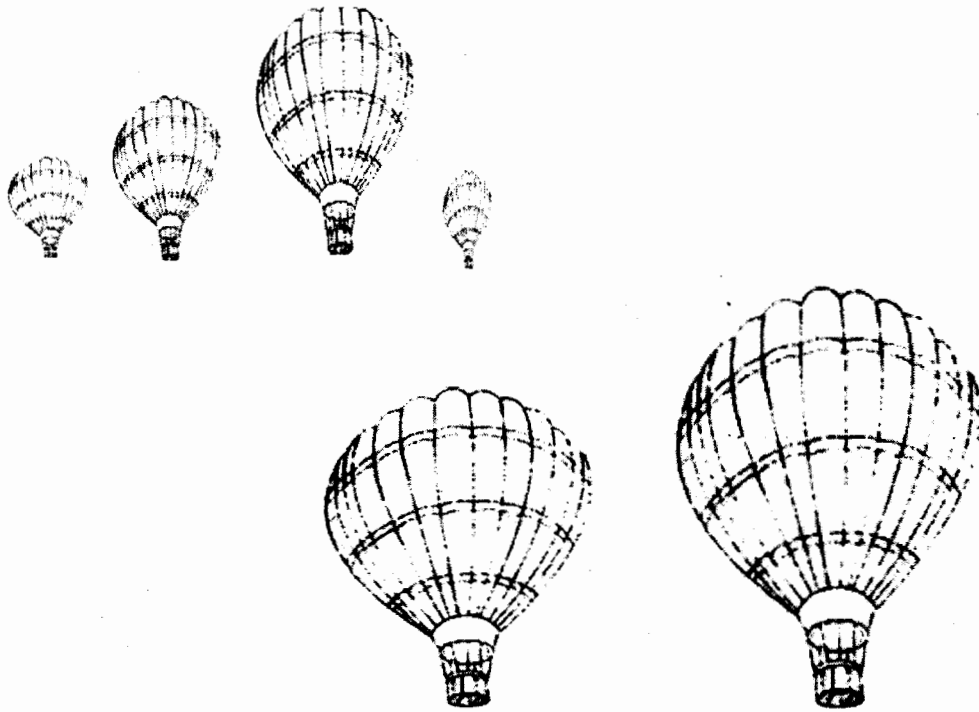
Rajah 15

Berdasarkan rajah 15, apakah fenomena alam yang disiasat?

- A. Fasa bulan.
  - B. Gerhana bulan.
  - C. Gerhana matahari.
  - D. Siang dan malam.
34. Sekumpulan nelayan yang tersesat haluan di lautan telah menggunakan sejenis buruj sebagai panduan untuk mereka mencari arah pulang. Tetapi usaha mereka masih gagal. Manakah di antara buruj-buruj berikut yang telah mereka gunakan?



35. Rajah 16 menunjukkan satu pertunjukan belon udara panas yang diadakan di satu tempat..

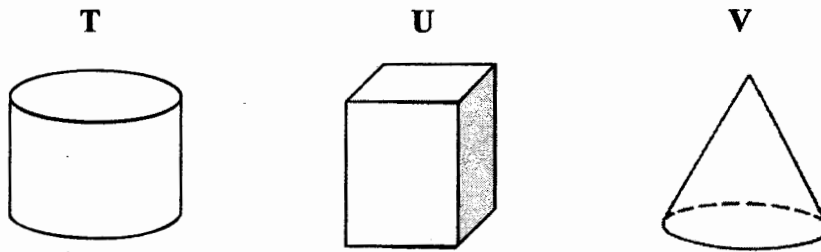


**Rajah 16**

Apakah alat yang sesuai digunakan oleh para penonton untuk menyaksikan pertunjukan itu dengan lebih jelas?

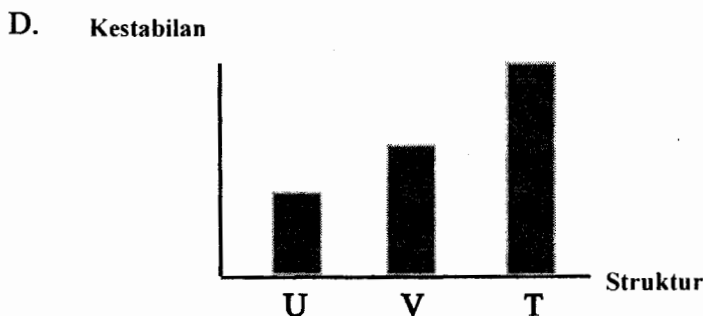
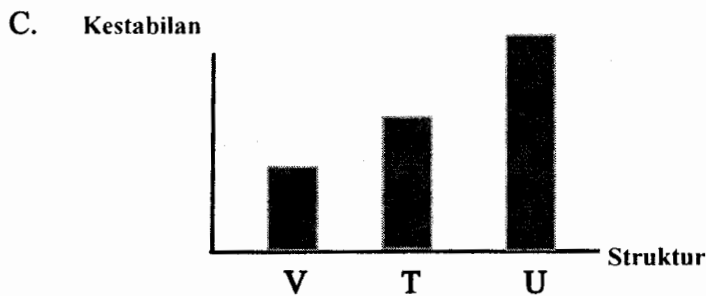
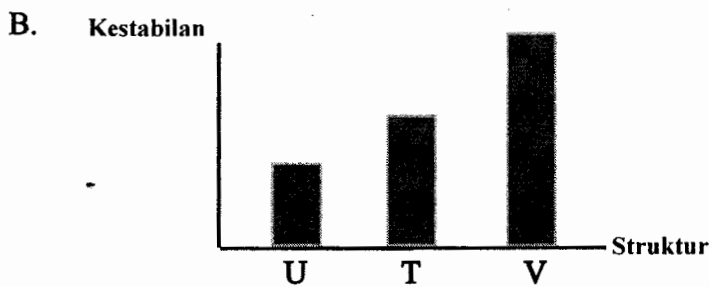
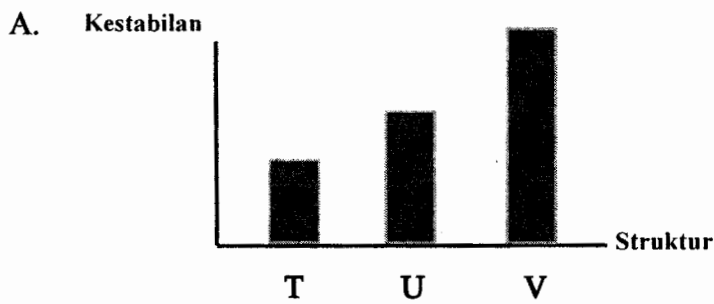
- A. Binokular.
  - B. Stetoskop.
  - C. Mikroskop.
  - D. Kanta pembesar.
36. Perkembangan teknologi telah banyak menyumbang terhadap kemodenan dan keselesaan hidup manusia di dunia dalam pelbagai bidang. Manakah di antara berikut adalah teknologi di bidang komunikasi?
- A. X-ray.
  - B. Internet
  - C. Terowong.
  - D. Kapal angkasa.

37. Rajah 17 menunjukkan tiga buah struktur; T, U dan V yang dibina daripada bahan dan mempunyai keluasan tapak yang sama.



Rajah 17

Manakah di antara carta palang berikut adalah betul bagi mewakili kestabilan struktur T, U dan V?



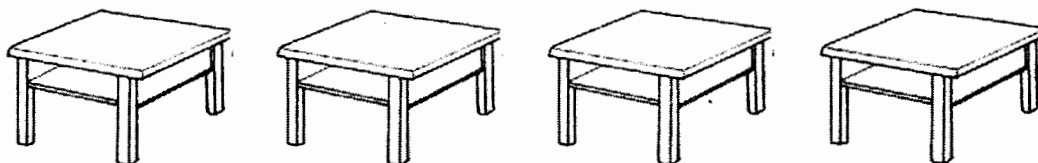
38. Rajah 18 menunjukkan empat buah meja, K, L, M dan N yang sama bentuk dan saiz tetapi dibina daripada bahan yang berbeza.

**K – Kayu**

**L – Besi**

**M – Plastik**

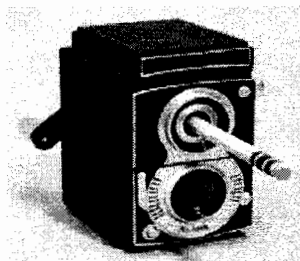
**N – Kaca**



**Rajah 18**

Ramalkan meja manakah yang mampu menampung beban yang paling ringan?

- A. Besi.
  - B. Kaca.
  - C. Kayu.
  - D. Plastik.
39. Rajah 19 menunjukkan sebuah alat pengasah pensel.



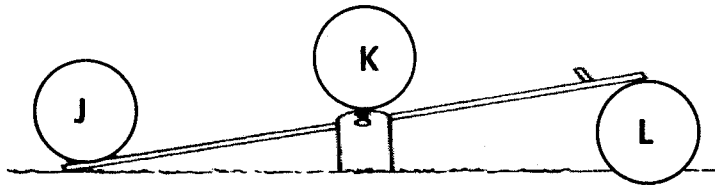
**Rajah 19**

Apakah mesin ringkas yang terdapat pada alat di rajah 19?

- A. Tuas, skru dan takal.
- B. Satah condong, tuas dan gear.
- C. Roda dan gandar, gear, baji dan skru.
- D. Takal, roda dan gandar, skru, baji dan gear.



40. Rajah 20 menunjukkan sebuah mesin ringkas tuas yang terdiri daripada tiga bahagian iaitu J, K dan L.



**Rajah 20**

Apakah yang patut dilakukan supaya tenaga yang digunakan untuk kerja mengalihkan J menjadi lebih mudah?

- A. Dekatkan jarak K kepada J.
- B. Dekatkan jarak K kepada L.
- C. Jauhkan jarak K daripada J.
- D. Jauhkan jarak L daripada K.