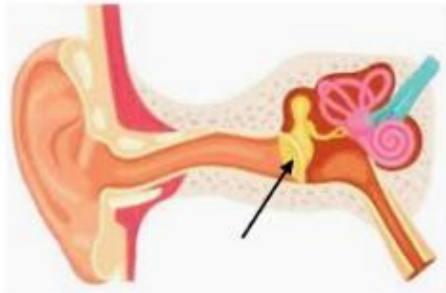


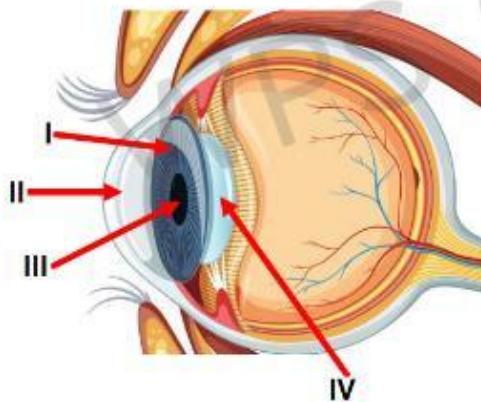
SOAL LATIHAN TKA DAERAH IPAS
PAKET 1

1. Berikut adalah gambar bagian-bagian telinga yang berfungsi sebagai indera pendengaran.



Fungsi bagian telinga yang ditunjuk adalah

- A. menjaga keseimbangan tubuh
 - B. mengubah gelombang suara menjadi getaran
 - C. menangkap dan mengumpulkan gelombang suara
 - D. menghubungkan rongga telinga dan rongga mulut
2. Mata sebagai indera penglihatan memiliki bagian-bagian tertentu dengan fungsi masing-masing. Perhatikan gambar bagian mata berikut!



Pasangan bagian mata sesuai gambar dengan fungsinya yang benar adalah

	Bagian Mata	Fungsi Bagian Mata
A.	I	Memfokuskan cahaya yang masuk ke mata dan melindungi bagian dalam mata dari debu dan kotoran.
B.	II	Mengatur jumlah cahaya yang masuk ke dalam mata dengan mengendalikan ukuran pupil
C.	III	Mengatur ukuran pupil melalui kontraksi otot untuk menyesuaikan jumlah cahaya yang masuk.
D.	IV	Memfokuskan cahaya tepat ke retina, dan mengubah bentuknya untuk melihat objek dekat atau jauh

3. Sari sering bermain HP sambil tiduran dengan jarak yang dekat di tempat yang kurang pencahayaannya. Sari merasa penglihatannya ada masalah. Setelah diperiksa oleh dokter spesialis mata, Sari dinyatakan mengalami gangguan miopi. Tentukan gejala gangguan penglihatan yang dialami Sari! (Jawaban benar lebih dari satu)

☐	penglihatan kabur saat melihat objek jarak jauh, namun jelas pada jarak dekat
☐	penglihatan kabur saat melihat objek jarak dekat, namun jelas pada jarak jauh
☐	sering menyipitkan mata untuk memfokuskan pandangan saat melihat tulisan

4. Saat berolahraga di lapangan, Sinta mengamati beberapa hewan berikut ini.

		
Hewan 1	Hewan 2	Hewan 3

Berdasarkan daur hidup hewan yang diamati Sinta, tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
Kupu-kupu mengalami metamorfosis yang sama dengan hewan 1 karena mengalami masa pupa	v	
Nyamuk mengalami metamorfosis yang sama dengan hewan 2 karena mengalami masa larva		v
Kecoa mengalami metamorfosis yang sama dengan hewan 3 karena begitu menetas mirip dengan induknya		v

5. Perhatikan gambar hewan-hewan berikut!



Hewan yang tidak mengalami metamorfosis ditunjukkan nomor

- A. I dan II
- B. I dan III
- C. II dan IV
- D. III dan IV

6. Kelangkaan bahan bakar minyak kendaraan bermotor beberapa kali terjadi di berbagai wilayah di Indonesia. Salah satu penyebabnya adalah meningkatnya kebutuhan bahan bakar minyak seiring bertambahnya kendaraan bermotor. Bahan bakar minyak berasal dari minyak bumi. Minyak bumi merupakan sumber daya alam yang tidak terbarukan. Jika digunakan terus menerus akan semakin habis. Tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap upaya mengatasi masalah tersebut!

Upaya Mengatasi Masalah	Benar	Salah
Menimbun bahan bakar minyak di rumah dengan cara membeli secara berlebihan		
Menggunakan energi alternatif seperti bahan bakar nabati (biofuel), tenaga surya, atau gas		
Memanfaatkan kendaraan listrik atau sepeda untuk jarak dekat		

7. Sumber daya alam yang dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhan sandang adalah....

- A. jahe, kunyit, dan kayu manis
- B. jagung, kedelai, dan singkong
- C. kapas, sutera, dan kulit hewan
- D. bambu, rotan, dan serat goni (*jute*)

8. Luas hutan di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Hal tersebut disebabkan pengalihan fungsi hutan. Akibatnya, banyak terjadi bencana banjir atau pun longsor. Salah satunya adalah pada akhir tahun 2025, Sumatra dan Aceh dilanda musibah banjir besar yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Selain karena faktor alam, yaitu curah hujan ekstrem yang terus meningkat, ada faktor lain (berasal dari manusia) yang menjadi penyebab bencana tersebut. Pembukaan lahan besar-besaran untuk perkebunan dan pertambangan, sistem drainase yang kurang memadai, kebiasaan membuang sampah di sungai, dan penebangan liar menjadi penyebab bencana tersebut.

Tentukan upaya yang tepat untuk mencegah kerusakan lingkungan tersebut! (Jawaban benar lebih dari satu)

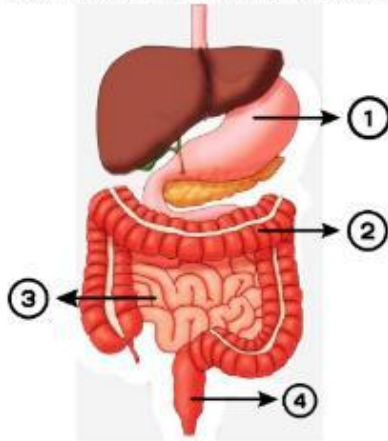
Melarang deforestasi hutan karena dapat memberikan dampak perubahan iklim
Mempertahankan hutan di hulu, untuk mengurangi volume air yang sampai ke hilir
Mengubah hutan lindung menjadi lahan industri dan pemukiman baru

9. Manusia bernapas menggunakan paru-paru. Di dalam paru-paru terdapat bagian organ yang berfungsi sebagai tempat pertukaran gas. Saat kita menarik napas, oksigen dari udara masuk ke bagian organ tersebut kemudian masuk ke dalam darah untuk diedarkan ke seluruh tubuh. Pada saat yang sama, karbon dioksida dari darah berpindah ke bagian organ tersebut. Selanjutnya karbon dioksida dikeluarkan dari tubuh saat kita menghembuskan napas.

Bagian organ pernapasan tempat terjadinya proses tersebut adalah

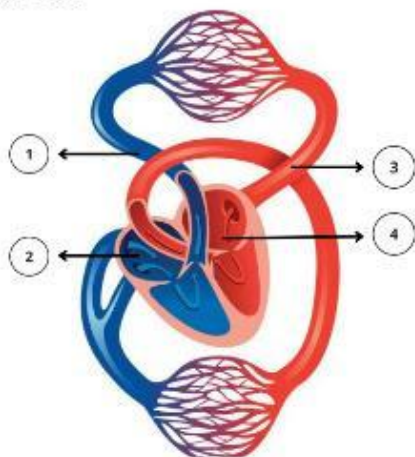
- A. faring
- B. trakea
- C. alveolus
- D. bronkiolus

10. Fathir sudah dua hari tidak masuk sekolah karena sakit. Ia mengeluh perutnya terasa mulas dan nyeri melilit. Selain itu, ia mengalami demam dan buang air besar (BAB) berkali-kali dengan kondisi feses yang sangat encer. Fathir menduga ada bagian organ pencernaannya yang bermasalah. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gejala tersebut, organ pencernaan Fathir yang mengalami gangguan ditunjukkan oleh nomor

- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
11. Sistem peredaran darah manusia memiliki peran untuk mengalirkan darah dan oksigen ke seluruh bagian tubuh. Peredaran darah manusia melibatkan organ jantung, pembuluh darah, dan paru-paru. Berikut adalah skema peredaran darah manusia.



Darah yang kaya oksigen (O_2) mengalir pada bagian nomor

- A. 1 dan 2
B. 2 dan 3
C. 3 dan 4
D. 4 dan 1

12. Akhir-akhir ini, Rina merasa mudah lelah, wajah tampak pucat, sering sakit kepala, mata berkunang-kunang, dan sulit berkonsentrasi. Saat dilakukan pemeriksaan lebih lanjut di puskesmas, ternyata kadar Hemoglobin dalam darah Rina berada di bawah normal. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah gangguan kesehatan yang dialami oleh Rina adalah
- A. mengurangi makanan yang mengandung glukosa
 - B. mengurangi konsumsi garam dalam makanan
 - C. mengonsumsi makanan kaya akan zat besi
 - D. mengonsumsi makanan berserat tinggi
13. Otot pada manusia terbagi menjadi tiga jenis, yaitu otot lurik, otot polos dan otot jantung. Setiap otot memiliki ciri, letak serta fungsi yang berbeda. Berbentuk gelendong, memiliki satu inti sel, bekerja secara otonom dan tidak mudah lelah adalah ciri otot yang terdapat pada bagian tubuh
- A. tangan dan kaki
 - B. jantung dan paru-paru
 - C. usus dan lambung
 - D. mata dan lidah
14. Sendi adalah hubungan antar tulang yang berfungsi untuk membantu pergerakan tubuh. Berikut adalah gambar beberapa sendi pada manusia.



Tentukan pernyataan yang benar mengenai jenis sendi dan gerakannya sesuai gambar! (Jawaban benar lebih dari satu)

- v Sendi A adalah sendi engsel yang memungkinkan gerakan satu arah
 - Sendi B adalah sendi geser yang memungkinkan pergerakan tulang yang datar bergeser di atas tulang lainnya
 - v Sendi C adalah sendi peluru yang memungkinkan gerakan ke segala arah
15. Rafli mengamati komponen biotik di sawah. Rafi menemukan beberapa makhluk hidup, yaitu: keong, belalang, tumbuhan padi, burung pipit, ular, elang, burung bangau, dan ulat.
- Rantai makanan yang dapat terbentuk dalam ekosistem tersebut adalah
- A. tumbuhan padi → belalang → burung pipit → ular
 - B. tumbuhan padi → burung pipit → ular → elang
 - C. tumbuhan padi → burung bangau → ular → elang
 - D. tumbuhan padi → ulat → keong → ular

16. Perhatikan interaksi makhluk hidup di bawah ini!
- (i) Kutu daun menempel pada tanaman cabai
 - (ii) Lebah terbang sambil mengisap nektar bunga
 - (iii) Tanaman sirih menjalar pada pohon manga
 - (iv) Tumbuhan tali putri merambat pada tumbuhan pagar
 - (v) Burung jalak hinggap dan memakan kutu di punggung kerbau

Pernyataan yang tepat tentang jenis interaksi tersebut adalah

- A. Interaksi (i) dan (v) merupakan contoh simbiosis parasitisme
 - B. Interaksi (ii) dan (v) merupakan contoh simbiosis mutualisme
 - C. Interaksi (ii) dan (iii) merupakan contoh simbiosis komensalisme
 - D. Interaksi (iii) dan (iv) merupakan contoh simbiosis amensalisme
17. Setiap makhluk hidup memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan melalui perubahan fisik, fungsi tubuh, atau perilaku. Tujuan utamanya adalah untuk bertahan hidup serta melindungi diri dari serangan predator. Berikut adalah beberapa contoh hewan yang memiliki persamaan dan perbedaan dalam beradaptasi dengan lingkungannya.



Hewan yang memiliki persamaan adaptasi ditunjukkan oleh nomor

- A. 1, 2, dan 4
 - B. 2, 3, dan 4
 - C. 1, 3, dan 5
 - D. 2, 4, dan 5
18. Tumbuhan beradaptasi terhadap lingkungan melalui berbagai cara, ada yang mengubah bentuk daun, batang, atau akar, ada pula yang menyesuaikan fungsi bagian tubuhnya agar dapat bertahan hidup. Perhatikan gambar beberapa tumbuhan berikut!



Tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut mengenai adaptasi tumbuhan tersebut!

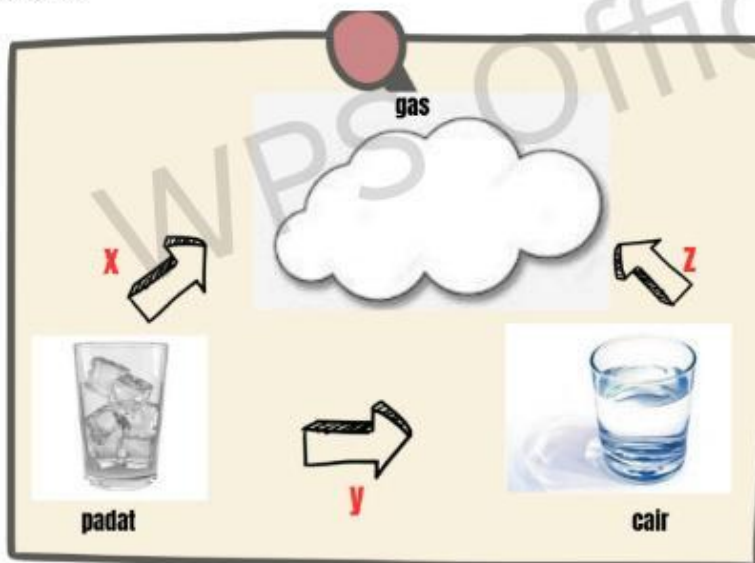
Pernyataan	Benar	Salah
Tumbuhan nomor 1 dan nomor 4 memiliki batang yang berongga sehingga dapat mengapung di permukaan air	✓	
Batang tumbuhan nomor 2 dan daun tumbuhan no 3 tebal untuk mengurangi penguapan		✓
Tumbuhan nomor 2 dan 5 memiliki duri untuk melindungi diri	✓	

19. Untuk keperluan membuat kue, ibu memanaskan mentega. Setelah beberapa menit mentega dipanaskan terjadilah perubahan wujud seperti gambar di bawah ini.



Peristiwa perubahan wujud yang sama dengan ilustrasi tersebut terjadi pada....

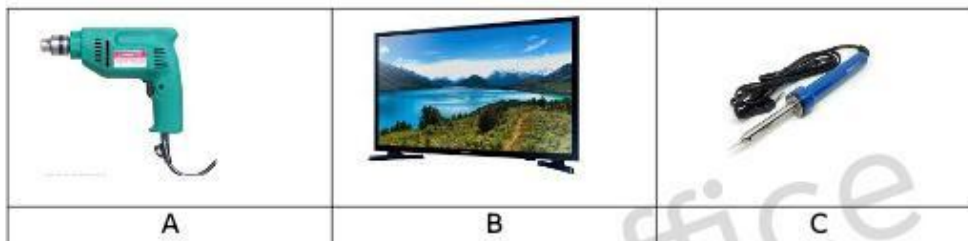
- A. Coklat batang diletakkan di ruang terbuka lama kelamaan menjadi lembek
 - B. Nasi didiamkan di tempat terbuka selama 2 hari menjadi lembek dan berair
 - C. Ayah membuat teh manis dengan gula batu yang diaduk sampai larut
 - D. Terdapat titik-titik air di dinding gelas es teh yang baru saja disajikan
20. Pak Guru menunjukkan bagan perubahan wujud benda seperti pada gambar berikut!



Dayu diminta untuk menjelaskan proses perubahan wujud pada gambar tersebut. Proses perubahan wujud pada huruf x, y, dan z yang harus ditulis Dayu secara berurutan adalah

- A. (x) adalah peristiwa mencair, (y) menguap, dan (z) mengembun
- B. (x) adalah peristiwa mengembun, (y) menyublim, dan (z) menguap
- C. (x) adalah peristiwa menguap, (y) mencair, dan (z) membeku
- D. (x) adalah peristiwa menyublim, (y) mencair, dan (z) menguap

21. Kawasan ini memiliki karakter hembusan angin yang tidak stabil. Aliran sungai memiliki debit air kecil. Secara sosio-ekonomi, mayoritas masyarakatnya bergerak di sektor perkebunan dan peternakan. Sebesar 80% penduduk mengelola peternakan sapi. Kondisi tersebut mendorong urgensi implementasi energi alternatif sebagai solusi pemenuhan kebutuhan energi setempat. Penggunaan energi alternatif yang tepat berdasar ilustrasi daerah tersebut adalah
- memanfaatkan kincir angin untuk mempercepat aliran sungai
 - melakukan pemasangan generator listrik pada aliran sungai
 - membuat digester biogas dari melimpahnya kotoran hewan
 - memasang kincir angin untuk menghasilkan tenaga listrik
22. Energi sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia. Dalam alat elektronik, listrik diubah menjadi bentuk energi lain sehingga mempermudah aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari. Perubahan energi terjadi pada alat rumah tangga berikut!



Apa bentuk perubahan energi pada alat rumah tangga sesuai gambar tersebut? Tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
Perubahan energi yang terjadi pada gambar A adalah energi listrik menjadi energi gerak		
Perubahan energi yang terjadi pada gambar B adalah energi kimia menjadi energi panas (kalor).		
Perubahan energi yang terjadi pada gambar C adalah energi listrik menjadi energi panas		

23. Perhatikan data hasil pengamatan murid terhadap penggunaan energi di lingkungan sekolah berikut.

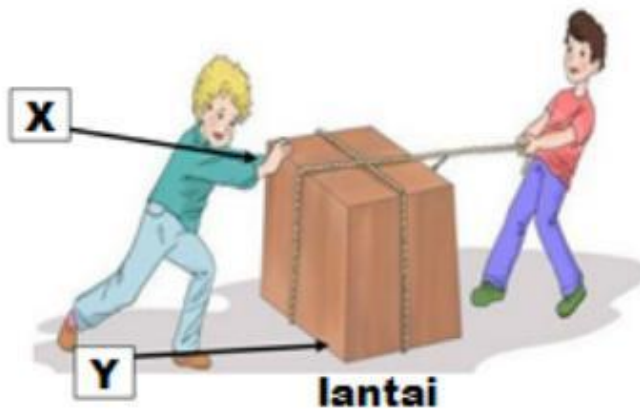
Kondisi Sekolah	Temuan
Pencahayaan	Lampu kelas tetap menyala meskipun siang hari terang
Lingkungan	Sekolah memiliki halaman terbuka tanpa peneduh
Energi	Seluruh listrik berasal dari PLN
Kebiasaan	Murid sering lupa mematikan peralatan listrik

Berdasarkan data tersebut, upaya penghematan energi dan mitigasi perubahan iklim yang **tepat** adalah ...

Pilih lebih dari satu jawaban yang benar!

☐	Mematikan lampu kelas saat cahaya matahari sudah cukup
☐	Menanam pohon peneduh untuk mengurangi panas di sekitar kelas
☐	Menambah anggaran listrik untuk penggunaan kipas angin di kelas

24. Gaya yang bekerja pada suatu benda berupa tarikan atau dorongan. Gaya mampu mengubah posisi, kecepatan, arah, atau bentuk benda tersebut. Perhatikan gambar aktifitas berikut!

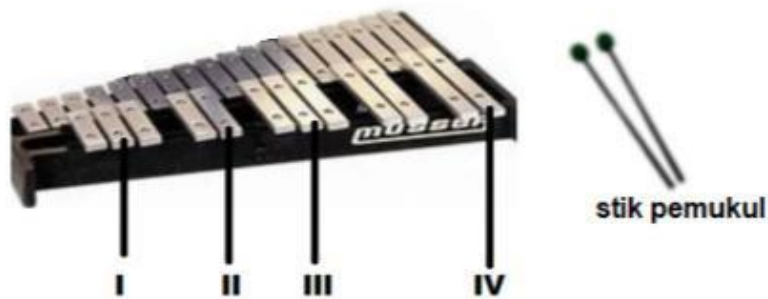


Jenis gaya yang bekerja pada bagian yang ditunjuk huruf (X) dan (Y) secara berurutan adalah....

- A. Gaya gesek dan gaya gravitasi
 - B. Gaya tarik dan gaya otot
 - C. Gaya otot dan gaya gesek
 - D. Gaya gesek dan gaya tarik
25. Di lapangan sekolah, Andi dan teman-temannya bermain bola kasti. Andi melempar bola ke arah Budi. Budi memukul bola tersebut sehingga bola tersebut melambung dan jatuh di bagian luar lapangan. Tentukan pernyataan yang benar mengenai pengaruh gaya terhadap benda sesuai ilustrasi tersebut! (Jawaban benar lebih dari satu)

☐	Gaya mengubah benda diam menjadi bergerak
☐	Gaya menyebabkan berubahnya arah gerak benda
☐	Benda yang dikenai gaya bergerak dengan kecepatan tetap

26. Perhatikan salah satu alat musik perlengkapan Marching Band berikut!

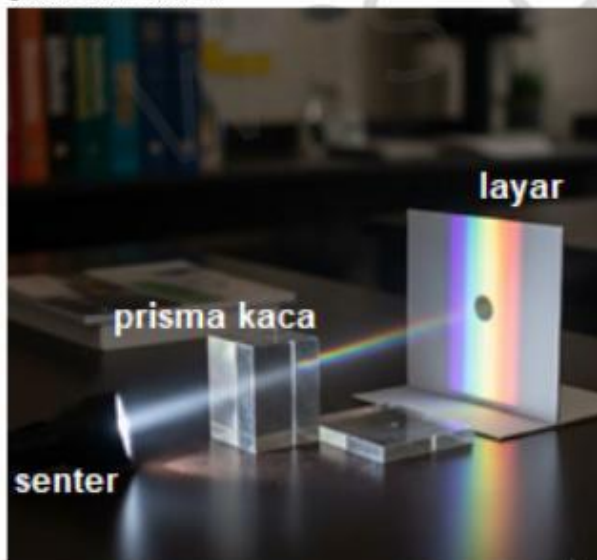


Masing-masing bilah pada alat musik tersebut bila dipukul menghasilkan nada yang berbeda.

Tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
Bilah nomor III menghasilkan bunyi lebih rendah dari bilah nomor II		
Bilah nomor IV menghasilkan bunyi lebih tinggi dari bilah nomor I		
Bilah nomor IV menghasilkan bunyi paling rendah dibanding bilah lainnya		

27. Andin melakukan sebuah percobaan tentang sifat cahaya seperti tampak pada gambar berikut.



Percobaan Andin menunjukkan beberapa sifat cahaya yaitu

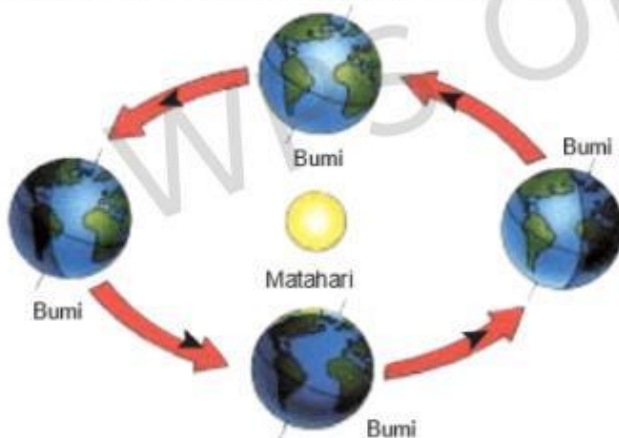
- A. cahaya menembus benda bening dan diuraikan
- B. cahaya dapat merambat lurus dan dibiaskan
- C. cahaya dibiaskan dan menembus benda bening
- D. cahaya dipantulkan dan dapat diuraikan

28. Planet-planet dalam tata surya beredar melalui lintasan masing-masing. Lintasan tersebut berupa garis-garis seperti gambar berikut.



Planet yang terletak di antara planet (X) dan (Y) secara berurutan adalah planet....

- A. Bumi dan Mars
 - B. Venus dan Bumi
 - C. Merkurius dan Mars
 - D. Mars dan Merkurius
29. Bumi bergerak pada porosnya sekaligus berputar mengelilingi Matahari. Gerakan bumi salah satunya tampak seperti pada gambar berikut.



Apa akibat yang ditimbulkan dengan adanya gerakan bumi seperti pada gambar tersebut?

Pilihlah jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.

☐	Perbedaan lama waktu siang dan malam. Siang dan malam pada bagian bumi utara dan selatan akan berbeda dengan bagian bumi di garis khatulistiwa
☐	Gerak semu tahunan matahari, terlihat seolah-olah matahari bergerak dari utara ke selatan khatulistiwa dan sebaliknya.
☐	Matahari dan benda langit seolah-olah terbit dari timur dan terbenam di barat karena bumi berputar ke arah timur.

30. Gerhana bulan merupakan sebuah fenomena alam yang terjadi saat sebagian atau keseluruhan penampang bulan tertutup oleh bayangan bumi. Gerhana bulan ini dibagi menjadi 3 jenis. Fase gerhana bulan tampak seperti gambar berikut.



Posisi Matahari, Bulan, dan Bumi yang tepat pada fase gerhana seperti yang ditunjuk pada huruf X tersebut adalah ...

