

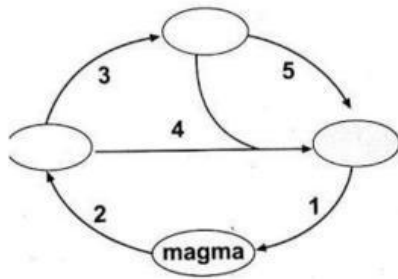
SOAL UJI COBA

Mata Pelajaran	: Geografi	Alokasi Waktu	: 45 menit
Kelas/Semester	: X/Semester Genap	Jumlah Soal	: 40 butir
Materi	: Litosfer	Kurikulum	: Kurikulum Merdeka
Tipe Soal	: Pilihan ganda		

A. Soal Pilihan Ganda

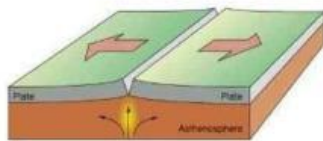
Berilah tanda (x) pada jawaban yang benar.

1. Perhatikan gambar berikut!



Proses pelapukan dan erosi pada siklus batuan di atas ditunjukkan oleh angka...

- a. 5
 - b. 4
 - c. 3
 - d. 2
 - e. 1
2. Perhatikan ilustrasi gerak lempeng berikut!



Pergerakan lempeng secara.....seperti pada ilustrasi di atas akan menyebabkan...

- a. Konvergen; Palung di Samudera
- b. Divergen; Lapisan kerak benua
- c. Divergen; Pengerasan sedimen laut
- d. Divergen; Pematang tungan samudera
- e. Konvergen; Pegunungan lipatan

3. Pegunungan kapur adalah tempat terjadinya proses pelapukan kimiawi dengan intensitas tinggi. Tingginya intensitas pelapukan ini dimungkinkan karena...
 - a. Sinar matahari memanaskan material batuan
 - b. Air mengandung zat asam yang melarutkan
 - c. Struktur batuan memperlambat reaksi kimiawi pada batuan
 - d. Retakan batuan meningkatkan reaksi kimiawi pada batuan
 - e. Kandungan lempung kurang stabil di muka tanah dan batuan
4. Pulau Sumatera secara geologis mempunyai zona patahan sesar Semangko yang membentang sepanjang 1.900 km dari Banda Aceh sampai di selatan Lampung. Bagaimana dampak dari patahan tersebut bagi daerah di sekitarnya...
 - a. Tanah di sekitar Sesar Semangko mengalami kestabilan yang baik akibat aktivitas tektonik sehingga membuat tanah di daerah sekitarnya mampu menopang bangunan tanpa risiko berlebih.
 - b. Sesar Semangko dapat menyebabkan gempa bumi di daerah sekitarnya, yang disebabkan oleh pergeseran lempeng tektonik dan dapat mempunyai magnitudo yang tinggi dan potensi merusak bangunan serta infrastruktur.
 - c. Keberadaan Sesar Semangko menyebabkan daerah di sekitarnya termasuk sebagai kawasan yang relatif aman dari gempa bumi.
 - d. Sesar Semangko dapat menyebabkan terjadinya aktivitas vulkanis yang lebih intens dan signifikan.
 - e. Keberadaan Sesar Semangko menyebabkan daerah di sekitarnya mempunyai banyak gunung api aktif.
5. Meskipun menyebabkan beberapa dampak negatif seperti kerentanan terjadi tanah longsor, vulkanisme juga mempunyai dampak positif bagi kehidupan. Manfaat letusan gunung api bagi industri kimia adalah...
 - a. Lapili sebagai bahan baku industri cat.
 - b. Lahar sebagai bahan baku industri bahan bangunan
 - c. Fumarol sebagai bahan baku industri kerajinan
 - d. Solfatara sebagai bahan baku industri obat
 - e. Lava sebagai bahan baku industri cat
6. Cermati cuplikan berita berikut,

“Sekitar 115 pulau sedang dan kecil di Indonesia terancam hilang atau tenggelam akibat naiknya permukaan air laut.” Demikian disampaikan Peneliti Ahli Utama Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) Eddy Hermawan dalam sebuah diskusi di Jakarta, Kamis 16 September 2021.

“Jangan terkecoh dengan kawasan Pantura saja, jangan terkecoh dengan Jakarta saja, apa yang akan terjadi di tahun-tahun berikutnya, inilah 115 pulau-pulau sedang dan kecil ini bisa tenggelam. Ungkap Eddy.

Eddy berharap perhatian tertuju pada pulau-pulau sedang dan kecil di Indonesia seperti daerah wisata termasuk Bali, Nias, dan pulau-pulau lain. Termasuk di sepanjang pantai barat Sumatera yang juga terancam tenggelam, sehingga tidak hanya terpaku pada persoalan terancamnya Jakarta atau kota pesisir di Pantai Utara Jawa saja.

Sumber:

<https://www.liputan6.com/news/read/4661260/headline-115-pulau-di-indonesia-terancam-tenggelam-akibat-perubahan-iklim-antisipasi>.(Diakses 13 Desember 2023)

Cuplikan berita di atas menunjukkan salah satu bukti fenomena litosfer berupa gerak lempeng tektonik, berdasarkan berita tersebut gerak tektonik apa yang sesuai untuk menggambarkan fenomena yang terjadi...

- a. Epirogenesa negatif
 - b. Epirogenesa positif
 - c. Orogenesa
 - d. Divergen
 - e. Konvergen
7. Tenaga eksogen merupakan tenaga yang berasal dari luar bumi, tenaga ini bersifat merusak dan mengikis permukaan bumi. Jika suatu objek di permukaan bumi terpapar eksogen dalam waktu yang lama maka fenomena atau gejala yang pertama muncul adalah...
- a. Abrasi
 - b. Sedimentasi
 - c. Pelapukan
 - d. Erosi
 - e. *Mass Wasting*
8. Cermati berita berikut!

PVMBG menyatakan Gunung Semeru saat ini masih berada dalam status siaga (level III) dengan rekomendasi agar masyarakat tidak melakukan aktivitas apapun di sektor tenggara di sepanjang Besuk Kobokan sejauh 13 km dari puncak atau pusat erupsi.

Selain itu, PVMBG juga merekomendasikan agar masyarakat tidak beraktivitas dalam radius 5 km dari kawah atau puncak Gunung Semeru karena rawan terhadap bahaya lontaran batu pijar.

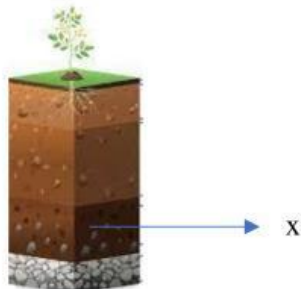
Masyarakat diminta untuk mewaspadi potensi awan panas guguran, guguran lava, dan lahar di sepanjang aliran sungai atau lembah yang berhulu di puncak Gunung Semeru. Letusan Gunung Semeru umumnya letusan abu dan terjadi tiga sampai empat kali setiap jam.

Sumber: <https://sumbar.antaranews.com/berita/541721/gunung-semeru-erupsi-lontarkan-abu-setinggi-500-meter> (Diakses 13 Desember 2023)

Berdasarkan karakteristik letusan gunung api pada teks berita di atas, tipe letusan Gunung Semeru adalah

- a. Tipe strombolin dan tipe vulkano
- b. Tipe pelee dan tipe hawaii
- c. Tipe strombolin dan tipe merapi
- d. Tipe saint vincent dan tipe vulkano

9. Perhatikan profil tanah berikut!



Sumber gambar: <https://roboguru.ruangguru.com>

Lapisan x yang ditunjukkan pada gambar merupakan horizon....yang terbentuk dari...

- a. R; Pengendapan dari lapisan di atasnya
- b. O; Pembusukan daun yang berguguran
- c. C; Pelapukan batuan induk
- d. B; Pemadatan bahan organik
- e. A; Pemupukan sisa-sisa akar tanaman

10. Perhatikan gambar batuan berikut!



Sumber gambar: Wikipedia

Batuan di atas terbentuk dari proses perubahan suhu dan tekanan yang tinggi akibat proses regional seperti subduksi dan koalisi. Batuan tersebut termasuk jenis batuan....

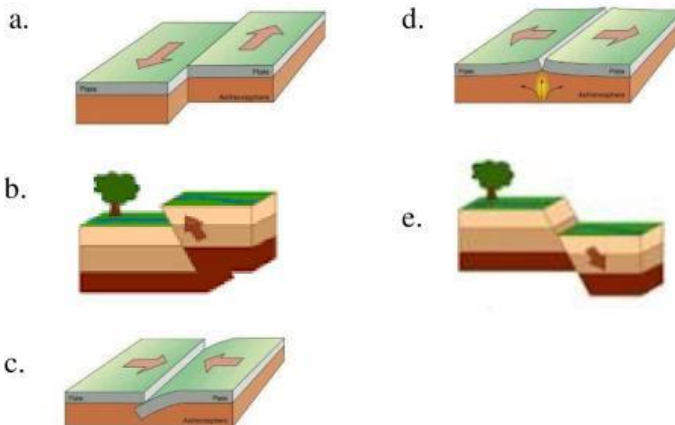
- a. Batuan metamorf termal
- b. Batuan sedimen klastik
- c. Batuan metamorf dinamik
- d. Batuan metamorf regional

e. Batuan sedimen kimiawi

11. Kebakaran hutan di provinsi Riau sulit untuk dipadamkan, citra satelit menunjukkan peningkatan jumlah titik api. Padahal upaya pemadaman api telah dilakukan dengan maksimal. Salah satu faktor penyebabnya adalah jenis tanah di daerah tersebut yakni....dengan ciri....

- a. Litosol, mempunyai tekstur halus dan bersifat kering
- b. Vulkanik, mempunyai kesuburan dan kelembaban tinggi
- c. Grumosol, mempunyai unsur hara yang tinggi
- d. Gambut, mempunyai solum tanah yang tebal
- e. Aluvial, mempunyai banyak endapan di piggir sungai

12. Himalaya dikenal sebagai salah satu pegunungan termuda yang terdapat di permukaan bumi, menurut teori tektonik lempeng pembentukan pegunungan tersebut adalah hasil dari tumbukan benua antara Lempeng Indo-Australia dengan Lempeng Eurasia. Ilustrasi berikut yang menggambarkan gerakan lempeng dalam pembentukan Himalaya adalah...



13. Pada pertemuan dua lempeng tektonik akan terjadi beberapa fenomena, kecuali

- a. Aktivitas vulkanisme laut dalam
- b. Daerah hiposentral gempa dangkal dan dalam
- c. Aktivitas vulkanisme
- d. Bentuk palung laut di tempat tumbukan
- e. Pembengkakan tepi lempeng benua yang merupakan deretan pegunungan

14. Agar dapat dikatakan aman dari letusan gunung berapi dan gempa bumi, suatu wilayah paling tidak hanya memiliki sedikit gunung berapi dan tidak terdapat pertemuan lempeng di dasarnya. Berdasarkan hal tersebut, pulau di Indonesia yang dapat dikatakan aman dari letusan guung berapi dan gempa bumi adalah...

- a. Kalimantan dan Nusa Tenggara
- b. Sumatera dan Kalimantan

- c. Papua dan Bangka
- d. Kalimantan dan Bali
- e. Bangka dan Kalimantan

15. Cermati kutipan artikel berikut!

“Laporan Badan Penerbangan dan Antariksa Amerika Serikat (NASA) menyebutkan bahwa gempa Lombok pada awal Agustus Tahun 2023 dengan kekuatan tujuh pada skala Richter menyebabkan kenaikan daratan pulau tersebut setinggi 25 cm, “Berdasarkan pola deformasi (perubahan bentuk batuan pada peta) Para ilmuwan menyimpulkan pergeseran bidang patahan akibat gempa terjadi pada patahan di bawah bagian barat laut Pulau Lombok dan menyebabkan kenaikan permukaan daratan sampai 25 cm”, demikian dimuat pada situs NASA.

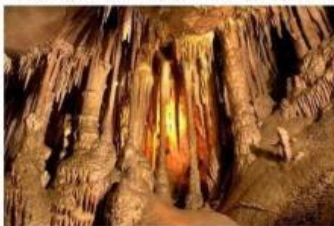
Data baru satelit digunakan NASA untuk membuat peta perubahan bentuk daratan Lombok setelah gempa yang telah menewaskan 436 orang dan jumlah pegungsi mencapai 352.793 orang.

Sumber: <https://www.bbc.co/indonesia/indonesia-45186321> (Diakses 13 Desember 2023)

Berdasarkan teks berita di atas, di antara pernyataan berikut manakah pernyataan yang sesuai?

- a. Proses yang terjadi termasuk gerak epirogenesa negatif
- b. Penyebab gempa adalah pergeseran lempeng transform
- c. Tidak terjadi perubahan bentuk daratan Lombok pascagempa
- d. Gempa yang terjadi dapat memicu tsunami jika termasuk gempa dangkal
- e. Gempa yang terjadi termasuk gempa vulkanik.

16. Perhatikan bentuk relief bumi berikut!

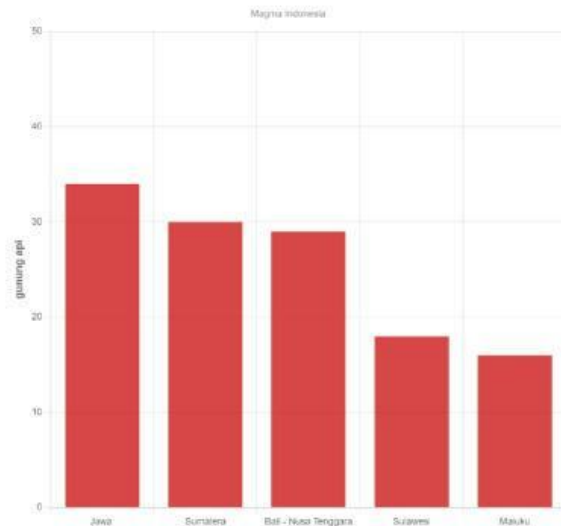


Sumber gambar: <https://www.kompas.com>

Bentuk relief bumi pada gambar dihasilkan dari proses....

- a. Pelapukan mekanik
- b. Pengikisan dan pelapukan
- c. Pelapukan kimia dan dekomposisi
- d. Erosi glasial dan sedimentasi
- e. Pelapukan organik

17. Perhatikan data persebaran gunung api aktif di Indonesia berikut untuk soal menjawab nomor 17 dan 18!



Sumber: *GoodStats*

Indonesia terletak di ujung pertemuan tiga lempeng bumi yakni Lempeng Indo-Australia yang bergerak ke arah utara. Lempeng Indo-Australia bergerak ke arah selatan sedangkan Lempeng Paifik bergerak ke arah barat. Oleh sebab itu, Hampir seluruh wilayah Indonesia tersebar gunung api aktif. Data di atas menunjukkan persebaran gunung api aktif di Indonesia, dari pernyataan di bawah ini manakah alasan yang tepat mengapa tidak terdapat gunung api aktif di Pulau Kalimantan dan Papua?

- Letak pulau Kalimantan tidak berdekatan dengan jalur lempeng tektonik (jalur magma).
 - Papua tidak mempunyai gunung api aktif karena tidak berdekatan dengan dua lempeng yang saling bertumbukan dan hujaman kedua lempeng tidak sampai lapisan astenosfer.
 - Papua termasuk wilayah yang berada di dalam cincin api pasifik.
 - Kalimantan termasuk wilayah yang berada di dalam cincin api pasifik.
 - Lapisan litosfer di Pulau Kalimantan dan Papua lebih lemah dari pulau lainnya.
18. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa Pulau dengan risiko bencana gunung meletus di Indonesia adalah...
- Pulau Jawa
 - Sumatera
 - Bali

- d. Maluku
- e. Sulawesi

19. Peristiwa vulkanisme menciptakan gejala-gejala yang dapat dilihat setelah terjadinya erupsi gunung api, peristiwa ini disebut gejala pascavulkanisme seperti Manakah dari fenomena berikut yang termasuk tanda-tanda timbulnya gejala pascavulkanisme?
- a. Munculnya Geyser Cisolok yang bersumber dari Gunung Gede
 - b. Munculnya Gletser yang bersumber dari Gunung Salak
 - c. Munculnya Oasis yang bersumber dari Gunung Merapi
 - d. Suhu udara terasa panas akibat aktivitas Gunung Merapi
 - e. Terjadinya gempa tektonik lokal di Gunung Salak
20. Secara umum batuan penyusun litosfer terdiri dari batuan beku, batuan sedimen, dan batuan metamorf. Tabel berikut menunjukkan jenis batuan beserta contoh dan pemanfaatannya namun belum menunjukkan informasi yang tepat.

No	Jenis batuan	Contoh	Pemanfaatan
1	Beku	Batu Kapur	Pembuatan lantai bangunan
2	Sedimen	Batu Andesit	Pembuatan Candi Borobudur
3	Metamorf	Batuan marmer	Pembuatan Piramida Giza di Mesir

Koreksilah tabel di atas sehingga menyajikan contoh jenis batuan dan pemanfaatannya yang tepat!

a.

No	Jenis batuan	Contoh	Pemanfaatan
1	Beku	Batu Kapur	Pembuatan Piramida Giza di Mesir
2	Sedimen	Batu Andesit	Pembuatan lantai bangunan
3	Metamorf	Batuan Marmer	Pembuatan Candi Borobudur

b.

No	Jenis batuan	Contoh	Pemanfaatan
1	Beku	Batu Kapur	Pembuatan Candi Borobudur
2	Sedimen	Batu Andesit	Pembuatan Piramida Giza di Mesir
3	Metamorf	Batuan Marmer	Pembuatan lantai bangunan

c.

No	Jenis batuan	Contoh	Pemanfaatan
1	Beku	Batu Andesit	Pembuatan Piramida Giza di Mesir
2	Sedimen	Batu Kapur	Pembuatan lantai bangunan
3	Metamorf	Batuan Marmer	Pembuatan Candi Borobudur

d.

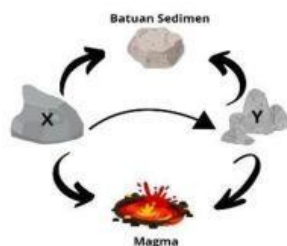
No	Jenis batuan	Contoh	Pemanfaatan
1	Beku	Batu Andesit	Pembuatan Candi Borobudur

2	Sedimen	Batu Kapur	Pembuatan Piramida Giza di Mesir
3	Metamorf	Batuan Marmer	Pembuatan lantai bangunan

e.

No	Jenis batuan	Contoh	Pemanfaatan
1	Beku	Batu Marmer	Pembuatan Candi Borobudur
2	Sedimen	Batu Kapur	Pembuatan Piramida Giza di Mesir
3	Metamorf	Batuan Marmer	Pembuatan lantai bangunan

21. Perhatikan gambar siklus batuan berikut!



Batuan yang ditunjukkan tanda Y merupakan jenis batuan....dan terbentuk karena proses...

- Batuan beku; pendinginan magma dari dalam Bumi dan mengeras menjadi batuan
- Batuan metamorf perubahan karakteristik batuan akibat tekanan dan suhu tinggi
- Batuan beku; pembentukan batuan beku yang berpengaruh pada sedimentasi
- Batuan sedimen; pengendapan material batuan sisa hasil erosi dan sedimentasi
- Batuan metamorf; pelarutan dan oksidasi sedimen dari material batuan beku

22. Perhatikan tabel karakteristik Kerak Benua dan Kerak Samudra berikut untuk menjawab pertanyaan nomor 22 dan 23!

Kerak Benua	Kerak Samudra
Bersifat felsik	Bersifat mafik
Kepadatan rata-rata kerak benua sekitar 2,7 g/cm ³	Kepadatan rata-rata sekitar 3,5 g/cm ³
Kerak benua memiliki ketebalan sekitar 20-70 km	Kerak samudra memiliki ketebalan 5-10 km
Lempeng benua menutupi 29% permukaan bumi	Lempeng samudra menutupi 71 persen permukaan bumi
Kerak benua tertua berumur 4,4 miliar tahun	Kerak samudra tertua berumur 280 juta tahun
Kerak benua membutuhkan waktu lama untuk terbentuk	Kerak samudra membutuhkan waktu sebentar untuk terbentuk.

Berdasarkan informasi dari tabel di atas, mengapa kerak samudra selalu berada di bawah kerak benua padahal kerak benua lebih tebal dibandingkan kerak samudra?

- a. Karena kerak benua lebih muda daripada kerak samudra
- b. Karena kerak benua bersifat felsik
- c. Karena kepadatan rata-rata kerak samudra lebih tinggi dibandingkan kerak benua.
- d. Karena kerak samudra sering mengalami proses daur ulang dengan cara melebur kembali menjadi magma akibat proses subduksi.
- e. Karena kerak benua sering mengalami proses daur ulang dengan cara melebur kembali menjadi magma akibat proses subduksi.

23. Berdasarkan informasi pada tabel di atas, Kerak samudra lebih tipis dan usianya lebih muda dibandingkan Kerak Benua. Mengapa demikian?

- a. Karena Kerak samudra sering mengalami proses daur ulang secara terus menerus dengan cara melebur kembali menjadi magma akibat proses subduksi.
- b. Karena Kerak benua sering mengalami proses daur ulang secara terus menerus dengan cara melebur kembali menjadi magma akibat proses subduksi.
- c. Karena kepadatan rata-rata kerak samudra lebih tinggi dibandingkan kerak benua.
- d. Karena kerak samudra bersifat mafik

24. Sejumlah daerah di Pantai utara Jawa Tengah mengalami penurunan tanah (*land subsidence*). Permasalahan tersebut mendorong pemerintah menetapkan kebijakan pengaturan hingga pelarangan pengambilan air tanah melalui sumur bor. Fenomena tersebut dipengaruhi oleh proses...

- a. Pengikisan tanah karena percikan air tana
- b. Kemiringan lereng relatif terjal di dekat pesisir
- c. Erosi batuan karena tenaga angin
- d. Kadar lumpur tinggi di sekitar pantai
- e. Pemindahan massa batuan karena gaya berat

25. Daerah Aceh Tengah adalah kawasan perkebunan dan hortikultura yang potensial. Daerah ini menjadi sentra kopi gayo. Selain kopi, petani di daerah ini menanam jahe di sela-sela pohon kopi.

Teknik menanam sistem tumpang sari ini menjadi alternatif pelestarian tanah. Mengapa demikian?

- a. Agar tanaman jahe dapat memberikan naungan bagi pohon kopi
- b. Karena menghindari erosi tanah dan menjaga kelembaban tanah
- c. Karena dengan teknik tumpang sari dapat meningkatkan produksi kopi
- d. Karena dengan teknik tumpang sari dapat memperbaiki drainase tanah dan irigasi tanaman

- e. Karena dengan teknik tumpang sari keanekaragaman hayati tetap terjaga dengan menyediakan habitat bagi berbagai macam serangga dan organisme tanah yang tidak akan hadir pada sistem monokultur.
26. Wilayah Pulau Jawa bagian selatan berupa jalur pegunungan lipatan muda dengan kecenderungan jenis tanah vulkanik, sedangkan wilayah bagian utara berupa daerah dataran rendah. Kecenderungan jenis tanah di Jawa bagian utara adalah...
- Tanah aluvial
 - Tanah kapur
 - Tanah gambut
 - Tanah laterit
 - Tanah podsol
27. Daerah Gunungkidul mempunyai wilayah yang didominasi dengan daerah kawasan perbukitan karst. Masyarakat di daerah Gunungkidul menanam pohon jati, mahoni, dan acasia. Kecenderungan jenis tanah di Gunungkidul berdasarkan karakteristik tersebut adalah...
- Aluvial
 - Vulkanik
 - Mediterrania
 - Podsol
 - Regosol

28. Perhatikan tabel berikut!

No	Gambar	Keterangan
1.		<u>Tanah Latosol</u> - Tanah terbentuk dari lapisan batu api yang kemudian mengalami proses pelapukan leboh lanjut. - Banyak terdapat di Sumatera Utara, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah
2.		<u>Tanah Grumosol</u> - Tanah terbentuk dari pelapukan batuan kapur dan tuffa vulkanik. - Banyak terdapat di daerah curah hujan rendah, memiliki batuan karst dan vulkanik seperti seperti di Jawa Tengah, Nusa Tenggara
3.		<u>Tanah Kapur</u> - Tanah hasil dari pelapukan batuan kapur - Terdapat di daerah pegunungan Kidul, pegunungan Kandeng

Berdasarkan tabel di atas, tanah dibentuk dari hasil pelapukan batuan. Mengapa jenis tanah yang dibentuk dari hasil pelapukan batuan berbeda antara tempat yang satu dengan tempat yang lainnya?

- a. Karena waktu pelapukan yang dibutuhkan untuk membentuk tanah berbeda
- b. Karena masing-masing tempat mempunyai kandungan batu atau zat pelapuk yang berbeda-beda
- c. Karena masing-masing tempat mempunyai jenis vegetasi yang berbeda-beda
- d. Karena kedalaman masing-masing tanah berbeda.
- e. Karena tingkat ketersediaan air tanah yang berbeda antara satu tempat dengan tempat lain.

29. Pelapukan mekanis (fisik) adalah proses pelapukan batuan yang terjadi akibat adanya perubahan suhu, radiasi matahari, perubahan air menjadi es, pergerakan air, dan lainnya. Gambar di bawah ini yang menunjukkan bentuk pelapukan fisik adalah...

a.



c.



b.



d.



e.



30. Perhatikan gambar berikut!



Sumber gambar: <https://www.youngontop.com>

Gambar di atas merupakan sistem subak yakni sistem pengairan yang dibuat masyarakat Bali dengan membuat teras-teras sawah mengatur sistem irigasi dan menjadi salah satu bentuk konservasi tanah dan air. Mengapa pembuatan teras-teras tersebut dapat menjadi salah satu bentuk konservasi tanah?

- a. Karena teras-teras yang dibuat dapat meningkatkan peresapan air ke dalam tanah dan mengurangi aliran air permukaan serta memperkecil pengikisan.
- b. Karena teras-teras yang dibuat dapat meningkatkan jumlah aliran air permukaan dan mengurangi peresapan air ke dalam tanah serta memperkecil risiko pengikisan oleh air.
- c. Karena teras-teras yang dibuat dapat mengurangi peresapan air ke dalam tanah dan memperkecil risiko pengikisan oleh air.
- d. Karena teras-teras yang dibuat dapat menurunkan daya serap tanah pada air dan meningkatkan aliran permukaan sehingga memperkecil erosi.
- e. Karena teras-teras yang dibuat menghambat air untuk meresap ke tanah.

31. Fenomena sedimentasi dapat terjadi karena adanya media pengangkut material menuju suatu tempat untuk diendapkan. Media pengangkut material dapat berupa air, angin, dan gelombang laut. Fenomena sedimentasi akan membentuk bentang alam unik yang berkaitan dengan media pengangkut materialnya. Berdasarkan hal tersebut tentukan dengan tepat pasangan media pengangkut material dan bentang alam di bawah ini.

Media pengangkut material:	Bentang alam yang terbentuk
A. Air	1. Tombolo
B. Angin	2. Gumuk Pasir
C. Gelombang laut	3. Delta

- | | |
|-------------------|----------------|
| A. Air | 1. Tombolo |
| B. Angin | 2. Gumuk Pasir |
| C. Gelombang laut | 3. Delta |

- a. A1, B2, C3
- b. A2, B1, C3
- c. A3, B2, C1
- d. A1, B3, C2
- e. A3, B1, C2

32. Perhatikan gambar berikut!



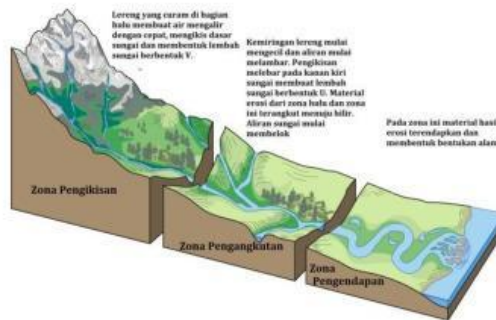
Sumber gambar: <https://geoparkjogja.jogjaprov.go.id>

Gambar di atas merupakan kenampakan Gumuk Pasir Parangtritis di Yogyakarta. Kawasan Parangtritis merupakan kawasan yang sebagian besar disusun oleh endapan permukaan, sumber utama material pasir pada gumuk pasir tersebut berasal dari Gunung Merapi kemudian dinamika air sungai, ombak di pantai, dan angin menyebabkan pasir membentuk endapan pasir yang kaya mineral seperti magnetit, hematit, dan ilmenit.

Berdasarkan hal tersebut, tenaga eksogen yang berpengaruh terhadap proses pembentukan Gumuk Pasir Parangtritis adalah

- a. Sedimentasi aeolis
- b. Sedimentasi marine,
- c. Sedimentasi fluvial
- d. Erosi angin
- e. Erosi air laut

33. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas merupakan ilustrasi salah satu jenis tenaga eksogen pembentuk muka bumi. Berdasarkan ilustrasi tersebut, bentuk lahan apa yang dapat dihasilkan dan berhubungan dengan proses yang digambarkan oleh gambar di atas...

- a. Delta
- b. *Mushroom rock*
- c. Spit
- d. Stalagtit
- e. Dolina

34. Cermati kutipan artikel berikut!

“Telah terjadi longsor di Empang Bogor, tepatnya di Kampung Sinar Sari, Kelurahan Emang, Kecamatan Bogor Selatan, Kota Bogor pada Selasa 14 Maret 2023. Tanah longsor yang terjadi di Kota Bogor tersebut telah menyebabkan kerusakan pada rumah warga dan tercatat dua orang meninggal dunia. Kejadian tanah longsor dilaporkan oleh warga setempat sekitar pukul 23.00 WIB pada Selasa, 14 Maret 2023 dengan ukuran tinggi sekitar 30 meter dan lebar sekitar 5 meter. Dampak bencana tersebut di antaranya 17 jiwa tertimpa material longsor, serta 6 rumah milik warga dari 1 rumah ibadah mengalami kerusakan berat. Tidak hanya itu, dampak lainnya yang terjadi ialah kondisi akses jalur kereta api tujuan Bogor, Sukabumi menjadi mengantung sepanjang sekitar 15 meter.”

Dikutip dengan pengubahan: Longsor Bogor: Kroologi, Penyebab, hingga Dampak yang Terjadi, 4 Orang Masih dalam Proses Evakuasi”, <https://zonabanten.pikiran-rakyat.com/nasional/pr-236426877/longsor/-bogor-kroologi-penyebab-hingga-dampak-yang-terjadi-4-orang-masih-dalam-proses-evakuasi?> (Diakses 10 Januari 2023).

Pernyataan di bawah ini yang tepat untuk menjelaskan fenomena litosfer yang terjadi pada peristiwa dalam artikel tersebut adalah....

- a. Peristiwa longsor lahan di atas merupakan salah satu hasil dari tenaga eksogen berupa *mass wasting* yang dapat disebabkan oleh intensitas curah hujan yang tinggi.
- b. Peristiwa longsor lahan di atas merupakan salah satu hasil dari tenaga endogen yang dapat disebabkan oleh terjadinya erosi pada lahan.
- c. Peristiwa longsor lahan di atas merupakan salah satu hasil dari tenaga eksogen berupa sedimentasi yang disebabkan karena adanya proses pengangkutan oleh angin.
- d. Peristiwa longsor lahan di atas merupakan salah satu hasil dari tenaga endogen berupa *mass wasting* yang dapat disebabkan oleh terjadinya erosi pada lahan.
- e. Peristiwa longsor lahan di atas merupakan salah satu hasil dari tenaga endogen berupa pelapukan fisik yang dapat disebabkan oleh intensitas curah hujan yang tinggi.

35. Perhatikan pernyataan berikut untuk menjawab soal nomor 35 dan 36!

Batuan adalah bagian dari penyusun kerak bumi. Terdapat beragam jenis batuan yang dapat dimanfaatkan oleh manusia, selain itu batuan juga mempunyai nilai ekonomis sehingga dapat diperjualbelikan diantaranya seperti:

1. Batuan marmer adalah batuan metamorf yang dapat dimanfaatkan sebagai lantai pada bangunan rumah.
2. Batuan sedimen seperti batu bara dapat dimanfaatkan untuk sumber bahan bakar pembangkit listrik.
3. Batu obsidian merupakan salah satu jenis batuan sedimen yang dapat dimanfaatkan untuk membuat mata pisau.
4. Batu kapur merupakan batuan beku yang mengalami perubahan struktur kimia. Batuan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku semen.
5. Batu kuarsit merupakan metamorf dari batu pasir kuarsa yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan beton.

Berdasarkan pernyataan di atas, tentukan pernyataan manakah yang benar dan salah.

- a. Pernyataan 1, 2, dan 5 benar, pernyataan 3 dan 4 salah
- b. Pernyataan 3 dan 4 benar, pernyataan 1, 3, dan 5 salah
- c. Semua pernyataan benar
- d. Semua pernyataan salah
- e. Pernyataan 1, 3, dan 5 benar, pernyataan 2 dan 4 salah.

36. Berdasarkan lima poin pernyataan di atas, manakah pilihan jawaban berikut yang tepat untuk mengoreksi kesalahan pada pernyataan yang salah...

- a. Batu Obsidian merupakan batuan beku dan dapat dimanfaatkan dalam pembuatan mata pisau, batu obsidian tidak termasuk jenis batuan sedimen.
- b. Batu kapur merupakan batuan sedimen dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku semen namun batu kapur bukan termasuk jenis batuan beku.
- c. Batuan sedimen batu bara tidak dapat dimanfaatkan untuk sumber bahan bakar pembangkit listrik.