

SMA
GEOGRAFI



085223273373

SOAL

PETUNJUK Pengerjaan Soal

- a. Jumlah soal yang diberikan sebanyak 30 soal pilihan ganda
- b. Penilaian bagi siswa dalam menjawab: **Benar: +3, Tidak diisi: 0, dan Salah: -1**

1. Pada awal tahun 2019 BMKG menyatakan atmosfer Pasifik Ekuator memasuki gejala El-Nino lemah. Pernyataan yang tidak tepat berkaitan dengan kemunculan El-Nino adalah:
 - a. Terjadi akibat pelemahan kecepatan sirkulasi walker
 - b. Terjadi apabila indeks SOI bernilai negatif diatas -5
 - c. Beriringan arah gerak dengan osilasi Madden Julian
 - d. Terjadi saat anomali suhu diatas $0,5^{\circ}\text{C}$
 - e. Mengakibatkan peningkatan suhu dan curah hujan di Pasifik Timur
2. Upaya mitigasi perubahan iklim yang tepat di bidang energi, kecuali :
 - a. Penambahan bendungan air pembangkit listrik
 - b. Peningkatan investasi energi Geotermal
 - c. Promosi transportasi publik
 - d. Peningkatan rasio Energi Terbarukan
 - e. Pembangunan kawasan PLTU terpadu
3. Pencemaran pupuk pada perairan memicu permasalahan kekurangan oksigen yang mengakibatkan kematian massal perairan, permasalahan ini dikenal dengan istilah:
 - a. Eutrofikasi
 - b. Algae boom
 - c. Ocean Acidification
 - d. Hypoxia
 - e. Coral Bleaching
4. Kota Purwakarta terletak pada ketinggian 750 m di atas permukaan laut, sedangkan Kota Cimahi terletak pada ketinggian 800 m di atas permukaan laut. Jika pada peta berskala 1:50.000 jarak kedua kota tersebut adalah 4 cm. Maka kemiringan kedua kota tersebut dalam persen adalah . .
 - a. 1,5 %
 - b. 2 %
 - c. 2,5 %
 - d. 4 %
 - e. 5,5 %
5. Hutan hujan tropis sebagai wilayah dengan biodiversitas tertinggi beradaptasi dengan cara, kecuali:
 - a. Memiliki daun evergreen
 - b. Daun bertipe waxy
 - c. Lapisan Underground diisi oleh tanaman lianas dan epifit
 - d. Memiliki bentuk pohon *umbrella shaped*
 - e. Memiliki variasi daun dan buah yang sangat tinggi

6. Siklus nutrisi di kawasan padang rumput (*grassland*) memiliki tingkat nutrisi tinggi pada komponen:
 - a. Soil
 - b. Biomassa
 - c. Litter
 - d. Insect
 - e. Jawaban Salah
7. Pada akhir tahun 2018 sempat terjadi gejala Siklon Tropis Cempaka di Indonesia. Faktor yang sangat mempengaruhi pembentukan siklon adalah:
 - a. Terbentuk saat terdapat dua isobar tertutup
 - b. Suplai uap air hangat dari Samudra Hindia
 - c. Pertumbuhan awan Cumulonimbus ekstras tropis
 - d. Kecepatan angin pada kelas Beaufort rendah
 - e. Gaya Coriolis di wilayah ekuator
8. Horizon bahan induk yang menyuplai lapukan tanah untuk horizon di atasnya dan memiliki tekstur didominasi pasir kasar adalah:
 - A. Horizon A
 - B. Horizon E
 - C. Horizon B
 - D. Horizon C
 - E. Horizon R
9. Suatu zona di laut yang semakin bertambah drastis densitasnya akibat perubahan salinitas dan temperaturnya adalah zona:
 - a. Haloklin
 - b. Termoklin
 - c. Pinoklin
 - d. Salinoklin
 - e. Termohalin
10. Erupsi gunungapi kuartir di Pulau Jawa sangat dipengaruhi beberapa faktor, kecuali:
 - A. Rasio asam-basa magma
 - B. Viskositas magma
 - C. Tinggi kolom erupsi
 - D. Periodisasi aktivitas gunungapi
 - E. Tekanan gas
11. Triangular facet adalah morfologi khas yang berasosiasi dengan keberadaan struktur geologi. Secara umum, triangular facet berasosiasi dengan struktur sesar _____ yang mencirikan usia:
 - a. Sesar naik usia dewasa

- b. Sesar geser usia muda
 - c. Sesar naik usia tua
 - d. Sesar turun usia muda
 - e. Sesar turun usia dewasa
12. Berapakah jumlah minimum stasiun seismik untuk menentukan lokasi episenter sebuah gempa bumi serta skala intensitas gempa berdasarkan kerusakan yang tepat:
- a. 2, skala richter
 - b. 2, skala mercalli
 - c. 3, skala richter
 - d. 3, skala mercalli
 - e. 4, skala MMI
13. Gempa bumi di Palu menyebabkan hal berikut, kecuali:
- a. Sesar geser Palu Koro secara langsung memicu tsunami
 - b. Kerusakan terparah tsunami di sepanjang Sungai Palu
 - c. Longsoran bawah laut
 - d. Run-up tsunami yang datang secara cepat
 - e. Likuifaksi di wilayah daratan
14. Perbukitan karst dibawah ini merupakan jenis bukit _____ yang menunjukkan proses karst tahap_____:



- a. Connical, Muda
 - b. Tower, Dewasa
 - c. Mogote, Awal
 - d. Cokcpit, Muda
 - e. Polje, Tua
15. Proses pemetaan risiko bencana yang dituangkan dalam tata ruang berfungsi untuk:
- a. Menjauhkan masyarakat dari bencana
 - b. Menjauhkan bencana dari masyarakat
 - c. Menghilangkan risiko bencana
 - d. Menghilangkan vulnerability
 - e. Mengurangi hazard
16. Salah satu bentuk lahan yang berada di bentang lahan eolian adalah sand dune. Berikut ini yang bukan merupakan syarat terbentuknya sand dune adalah
- a. Kondisi angin yang kuat
 - b. Terletak di lintang menengah (30^0 - 50^0 LS/LU)

- c. Pasokan pasir melimpah
- d. Terdapat vegetasi yang tidak jarang

17. Proses pengurangan risiko bencana saat tahap **tanggap darurat** yang tepat adalah:

- a. Pembangunan kembali infrastruktur dan hunian tetap
- b. Simulasi dan gladi bencana
- c. Pemulihan segera fasilitas kritis
- d. Pembuatan rencana kontijensi
- e. Pembuatan jalur evakuasi

18. Perhatikan ciri-ciri bagian sungai ini.

- Terjadi erosi lateral dan vertikal
- Ditemukannya kipas aluvial
- Terdapat sungai teranyam

Berdasarkan ciri-ciri di atas, bagian sungai yang tepat adalah terletak pada ...

- a. Hulu
- b. Tengah
- c. Dataran aluvial
- d. Rawa
- e. Dataran rendah

19. Kecepatan pergerakan angin yang teramati di suatu tempat sangat ditentukan oleh beberapa faktor, yakni:

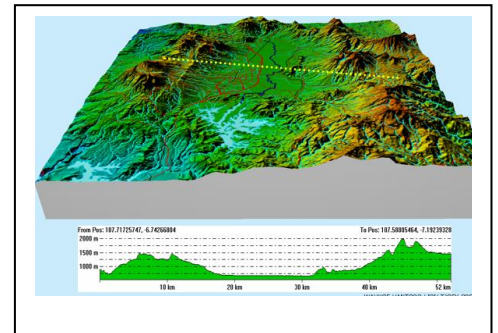
- a. gradien tekanan
- b. relief permukaan bumi
- c. gaya coriolis
- d. a dan b, benar
- e. a, b, c, benar

20. Berdasarkan citra satelit Digital Globe dibawah ini, maka kunci interpretasi penginderaan jauh yang **kurang** tepat untuk mengidentifikasi objek dibawah adalah:

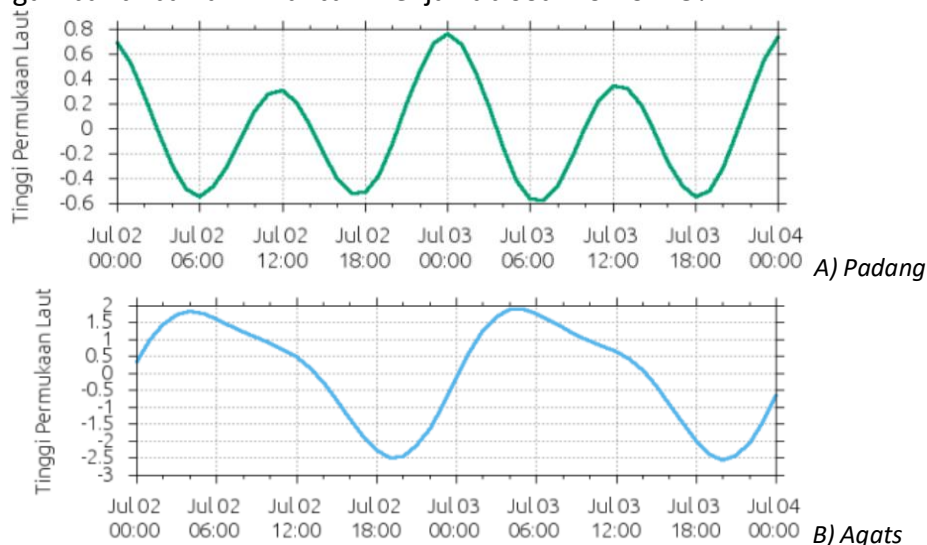


- a. Tekstur
- b. Warna

- c. Bentuk
d. Asosiasi
e. Pola
21. Gelombang laut yang bergerak dari laut dalam ke laut dangkal sampai ke pantai akan mengalami perubahan karakter yang disebabkan karena...
- adanya perbedaan temperatur laut
 - adanya perbedaan kedalaman perairan laut
 - adanya perbedaan kecerahan air laut
 - adanya perbedaan densitas air laut
 - adanya perbedaan salinitas air laut
22. Pola pengaliran sungai (drainage pattern) *anastomosing* pada umumnya berkembang di daerah dengan karakteristik:
- daerah patahan yg teratur berbatuan beku
 - lereng perbukitan yg curam dan berbatu
 - batuan sedimen dan relief datar
 - relief tanah datar dan sedimen tinggi
 - daerah morfologi glasial dengan erosi lereng
23. Bencana banjir genangan kerap melanda selatan Bandung dipengaruhi oleh faktor fisik di bawah ini, kecuali?
- Wilayah bandung merupakan perbukitan terjal
 - Keberadaan morfologi cekungan Bandung
 - Curah hujan tinggi akibat efek orografis
 - Kepadatan drainase sungai tinggi
 - Keberadaan dataran lakustrin



Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 25!



24. Berdasarkan pengamatan pasang surut, maka pasangan jawaban yang benar adalah:

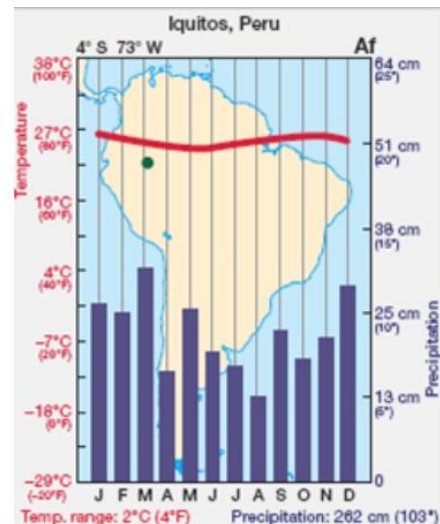
- a. Padang pasut Semidiurnal dengan periode 12 jam
- b. Padang pasut Campuran dengan periode 24 jam
- c. Agats pasut Diurnal dengan periode 12 jam
- d. Agats pasut Campuran dengan periode 12 jam
- e. Tidak ada jawaban yang benar

25. Wilayah Indonesia khususnya sebagian Sumatera, pulau Jawa dan Madura, serta Bali dan Nusa Tenggara memasuki musim hujan saat awal dan akhir tahun. Bagaimanakah pola curah hujan bulanannya?

- A. Ekuatorial
- B. Zonal
- C. Monsunal
- D. Lokal
- E. Konveksi

26. Berdasarkan klimograf di samping, pernyataan yang **tidak** tepat adalah:

- a. Curah hujan tinggi sepanjang tahun
- b. Penyinaran matahari berlangsung intensif
- c. Dominasi massa udara tropical maritime
- d. Suhu udara terdingin $> 18^{\circ}\text{C}$ (tropis)
- e. Iklim dipengaruhi oleh gerak semu matahari



27. Arus laut termohalin (global conveyor belt) merupakan salah satu kendali distribusi panas di bumi, pernyataan yang salah adalah:

- a. Termohaline diawali dari gerakan arus permukaan di ekuator
- b. Perbedaan densitas air menyebabkan pergerakan arus termohalin
- c. Gerakan arus termohaline di kutub terjadi akibat kenaikan massa air laut
- d. Salinitas air laut mempengaruhi gerak arus termohaline
- e. Pada arus termohalin, arus panas membawa uap air

28. Foto udara disamping menunjukkan kenampakan delta Sungai Selenga di Laut Baikal dengan tipe:

- a. cusate di dominasi tenaga sungai
- b. lobate di dominasi keseimbangan sungai dan gelombang
- c. elongate di dominasi tenaga pasang surut
- d. elongate di dominasi keseimbangan sungai dan pasut
- e. lobate didominasi tenaga gelombang



29. Longsor tanah rotasional (*slump*) tanah, dipengaruhi faktor fisik penting, kecuali:

- a. kondisi geomorfologi dan kemiringan lereng
 - b. perubahan laju sedimentasi pada sungai
 - c. ketebalan tanah tinggi pada lereng
 - d. kondisi hidrologi lereng
 - e. penggunaan lahan
30. Secara tektonik regional Eurasia-Indo Australia maka rangkaian pulau luar seperti Simelue, Nias, Kep. Mentawai dan Enggano termasuk kedalam zona:
- A. Back arc yang rawan gempa bumi
 - B. Fore arc ridge yang rawan gempa dan vulkanis
 - C. Volcanic arc yang rawan vulkanisme
 - D. Fore arc ridge yang rawan tsunami dan non-vulkanis
 - E. Back arc yang rawan lipatan dan pengendapan