

Olimpiade OMNI Sains Indonesia 2024-2025

**Paket 5
IPA KELAS 5-6**

Kode Soal

07

1. Manakah dari berikut ini yang merupakan contoh dekomposer?
 - a. Harimau
 - b. Burung hantu
 - c. Jamur
 - d. Tanaman padi
2. Manakah dari berikut ini yang benar tentang aliran energi dalam ekosistem?
 - a. Energi selalu mengalir dari konsumen ke produsen
 - b. Energi berpindah dari produsen ke konsumen
 - c. Energi tidak berpindah dalam ekosistem
 - d. Energi berpindah dari dekomposer ke produsen
3. Salah satu cara menjaga keseimbangan ekosistem adalah...
 - a. Menebang pohon secara liar
 - b. Melakukan reboisasi
 - c. Menggunakan bahan kimia berbahaya
 - d. Membuang sampah sembarangan
4. Salah satu tindakan yang bisa dilakukan untuk menjaga keseimbangan ekosistem adalah...
 - a. Melakukan reboisasi
 - b. Membuang sampah di Sungai
 - c. Menebang pohon sembarangan
 - d. Menggunakan bahan kimia berbahaya
5. Proses pernapasan yang baik diperlukan untuk...
 - a. Menghasilkan energi bagi tubuh
 - b. Mengeluarkan sisa makanan
 - c. Menyimpan lemak
 - d. Membentuk sel darah merah
6. Sel-sel tubuh menggunakan oksigen untuk...
 - a. Bernafas
 - b. Memproduksi energi
 - c. Menyimpan gula
 - d. Menghasilkan lemak
7. Fungsi utama air bagi tubuh adalah...
 - a. Sebagai sumber energi utama
 - b. Membantu proses pencernaan
 - c. Membentuk tulang dan gigi
 - d. Sebagai cadangan makanan
8. Untuk menjaga kesehatan tubuh, kita sebaiknya mengonsumsi...
 - a. Junk food
 - b. Makanan bergizi seimbang
 - c. Makanan tinggi gula
 - d. Minuman bersoda



Phone :

0812-6988-6575



Website :

www.omnisains.id



Email :

Info@omnisains.id

Address:

Komp. Taman Rejeki
Jl. Kiangsana 50, Cibinong-Bogor

9. Perubahan fisik yang terjadi pada lansia adalah...
- a. Peningkatan massa otot
 - b. Menurunnya kepadatan tulang
 - c. Pertumbuhan gigi baru
 - d. Peningkatan elastisitas kulit
10. Tahap terakhir dalam pertumbuhan manusia adalah...
- a. Masa bayi
 - b. Masa remaja
 - c. Masa dewasa
 - d. Masa lansia
11. Perubahan buatan yang dapat merusak lingkungan adalah...
- a. Reboisasi
 - b. Pembangunan jalan raya
 - c. Pembuatan taman
 - d. Penghijauan kota
12. Kerusakan lingkungan laut sering disebabkan oleh...
- a. Penanaman mangrove
 - b. Penggunaan kapal
 - c. Pembuangan sampah plastik ke laut
 - d. Penggunaan jaring ikan
13. Salah satu dampak negatif dari perubahan iklim adalah...
- a. Meningkatnya kesejahteraan hewan
 - b. Peningkatan suhu global
 - c. Bertambahnya air bersih
 - d. Menurunnya polusi udara
14. Struktur yang menghubungkan otot ke tulang adalah...
- a. Ligamen
 - b. Tendon
 - c. Sendi
 - d. Kartilago
15. Gerakan refleks terjadi karena...
- a. Sinyal langsung dari otak
 - b. Sinyal melalui sumsum tulang belakang
 - c. Sinyal dari otot ke otak
 - d. Sinyal dari kulit ke otak
16. Penyakit yang menyebabkan kelemahan dan hilangnya fungsi otot adalah...
- a. Skoliosis
 - b. Distrofi otot
 - c. Polio
 - d. Spondilitis
17. Aktivitas yang dapat mengurangi kualitas udara adalah...
- a. Meningkatkan jumlah ruang hijau
 - b. Menggunakan sepeda
 - c. Membakar hutan
 - d. Menanam pohon



Phone :

0812-6988-6575



Website :

www.omnisains.id



Email :

Info@omnisains.id

Address:

Komp. Taman Rejeki
Jl. Kiangsana 50, Cibinong-Bogor

18. Permasalahan utama yang diakibatkan oleh pencemaran udara adalah...
- Peningkatan kualitas udara
 - Gangguan pernapasan pada manusia
 - Menurunnya jumlah kendaraan
 - Menurunnya tingkat polusi
19. Tindakan yang dapat mengurangi pencemaran tanah adalah...
- Membuang sampah sembarangan
 - Penggunaan bahan kimia berlebihan
 - Mengurangi penggunaan plastik
 - Membakar hutan
20. Lisa dan teman-temannya menghadiri acara penanaman pohon di sekitar desa mereka. Mereka gembira melihat banyak orang dewasa dan anak-anak turut serta dalam kegiatan tersebut. Namun, mereka juga belajar bahwa beberapa orang melakukan pembakaran hutan untuk membuka lahan pertanian baru di sekitar desa. "Apakah itu tidak merusak lingkungan kita?" tanya Lisa kepada ibunya.
Aktivitas yang dapat mengurangi kualitas udara adalah...
- Meningkatkan jumlah ruang hijau
 - Menggunakan sepeda
 - Membakar hutan
 - Menanam pohon
21. Semua siswa SD Cibinong melakukan Hess, rombongan berangkat ke utara 5 km, kemudian 3 km ke timur dan akhirnya 1 km keselatan. tentukan berapa perpindahannya.
- | | |
|---------|---------|
| a. 3 km | c. 5 km |
| b. 4 km | d. 6 km |
22. Pak Destu Lumban Gaol hendak memindahkan sebuah lemari, Pak Destu mencoba menggeser lemari tersebut. pada dasarnya yang menyebabkan lemari tersebut sulit didorong adalah..
- | | |
|----------------|-------------------|
| a. Gaya Berat | c. Gaya gesek |
| b. Gaya magnet | d. Gaya gravitasi |
23. Pada jarak 3 km terlihat sepeda motor melaju dengan kecepatan 40 km/jam, oleh Ali yang berada dimobil yang bergerak dengan kecepatan 60 km/jam pada jalan yang lurus. Kapan dan dimana sepeda motor dan ali berpapasan ?
- Setelah bergerak selama 0,03 jam dan Ali menempuh jarak 1,4 km
 - Setelah bergerak selama 0,03 jam dan sepeda motor menempuh jarak 1,4 km
 - Setelah bergerak selama 0,3 jam dan Ali menempuh jarak 1,4 km
 - Setelah bergerak selama 3 jam dan sepeda motor menempuh jarak 1,4 km

**Phone :**

0812-6988-6575

**Website :**

www.omnisains.id

**Email :**

Info@omnisains.id

Address:Komp. Taman Rejeki
Jl. Kiangsana 50, Cibinong-Bogor

24. Dua orang anak SD Cibinong hendak bermain jungkat jungkit. mereka menggunakan kayu sepanjang L. seorang anak yang massanya 32 kg duduk dilengan kiri sejauh 2 meter dari titik tumpunya. Agar kayu yang digunakan sebagai jungkat jungkit tetap mendatar, maka anak yang massanya 40 kg gram harus duduk di lengan kanan pada jarak



- a. 2 m
- b. 1,8 m
- c. 1,6 m
- d. 1 m

25. Contoh benda yang dapat ditarik oleh magnet

- a. Besi, baja, nikel dan timah
- b. Besi, baja, nikel dan kobalt
- c. Platina, tembaga dan aluminium
- d. Timah, aluminium dan emas

26. Akibat dari revolusi bumi adalah ,kecuali

- a. Gerak semu matahari
- b. Perubahan lamanya siang dan malam
- c. Pergantian Musim
- d. Angin darat dan angin laut

27. Massa jenis air adalah $1 \text{ gr} \cdot \text{cm}^{-3}$. tentukan jika dirubah menjadi satuan internasional..

- a. $100 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$
- b. $1000 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$
- c. $100 \text{ kg} \cdot \text{cm}^{-3}$
- d. $1000 \text{ kg} \cdot \text{cm}^{-3}$

28. Dibawah ini yang merupakan alat ukur panjang

- a. Penggaris, jangka sorong dan mikrometer sekrup
- b. Penggaris, neraca dan mikromter
- c. Barometer, penggaris dan meteran
- d. Penggaris, lux meter dan neraca

29. Perhatikan pernyataan berikut

- 1) Agar agar memadat dicetakan
- 2) Pada pagi hari kaca mobil basah
- 3) Timah dicairkan menggunakan solder
- 4) Es batu yang ada digelas semakin lama semakin mencair

Pernyataan perubahan wujud yang membutuhkan kalor pada nomor

- a. 1 dan 3
- b. 2 dan 3
- c. 1 dan 2
- d. 3 dan 4



Phone :

0812-6988-6575



Website :

www.omnisains.id



Email :

Info@omnisains.id

Address:

Komp. Taman Rejeki
Jl. Kiangsana 50, Cibinong-Bogor

30. Tiga buah hambatan bernilai 2 ohm ,3 ohm dan 5 ohm dihubungkan dengan tegangan 20 volt.tentukanlah tegangan pada hambatan 3 ohm..
- 2 volt
 - 4 volt
 - 6 volt
 - 10 volt
31. Bunyi pantul yang yang terdengar setelah bunyi asli selesai disebut dengan
- Amplitudo
 - Frekuensi
 - Gema
 - Gaung
32. Peserta didik kelas 5 SD Omni School Cibinong sedang melakukan praktek menggunakan termometer.air yang dipanaskan diukur suhunya dan menunjukkan angka 50 °C.berapakah angka tersebut jika dikonversi menjadi satuan fahrenheit
- 122
 - 100
 - 92
 - 52
33. Siswa kelas SD OMNI School Cibinong sedang melakukan praktek untuk menentukan jumlah bayangan menggunakan dua cermin yang membentuk sudut 60°.berapakah jumlah bayangannya.....
- 5
 - 4
 - 3
 - 2
34. Berikut ini adalah sifat sifat yang dimiliki oleh cairan
- Tidak memiliki bentuk tetap dan tidak dapat dipadatkan
 - Memiliki bentuk tetap dan dapat dipadatkan
 - Tidak memiliki bentuk tetap dan dapat dipadatkan
 - Memiliki bentuk tetap dan tidak dapat dipadatkan
35. Seorang anak menjatuhkan dua batu yang bermassa 2 kg dan 3 kg dari ketinggian yang sama.menurut kalian manakah yang lebih dulu sampai ditanah..
- Benda yang 3 kg karena lebih besar massanya
 - Benda yang 2 kg karenalebih ringan
 - Sama saja karena gravitasi sama
 - Sama karena tidak dipengaruhi apapun
36. Nutrisi yang sangat diperlukan tubuh dalam pembentukan otot manusia adalah
- Kalium
 - Kalsium
 - Protein
 - Potasium



Phone :

0812-6988-6575



Website :

www.omnisains.id



Email :

Info@omnisains.id

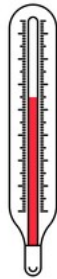
Address:

Komp. Taman Rejeki
Jl. Kiangsana 50, Cibinong-Bogor

37. Permasalahan lingkungan yang mungkin terjadi selama musim hujan apabila tidak dicegah dengan baik adalah

- a. Wabah penyakit demam berdarah
- b. Kemacetan
- c. Polusi udara
- d. Meningkatnya abrasi

38. Perhatikan gambar termometer di bawah ini!



Bagian yang berwarna merah merupakan air raksa yang akan naik jika berada pada suhu tinggi dan menurun pada suhu rendah, hal ini terjadi akibat adanya peristiwa

- a. Perubahan wujud zat cair akibat adanya kenaikan dan penurunan suhu
- b. Perubahan energi pada air raksa
- c. Tekanan udara yang mempengaruhi naik turunnya air raksa
- d. Pemuaian air raksa saat suhu naik dan penyusutan saat suhu turun

39. Volume zat cair sebesar $6,7 \text{ m}^3$ memerlukan wadah penampung sebesar ... liter

- a. 67
- b. 670
- c. 6070
- d. 6700

40. Di bawah ini peristiwa yang melibatkan pesawat sederhana jenis katrol adalah

- a. Proses penaikan bendera pada tiang bendera
- b. Proses pemasangan sekrup
- c. Memotong kertas dengan gunting
- d. Kursi roda



Phone :

0812-6988-6575



Website :

www.omnisains.id



Email :

Info@omnisains.id

Address:

Komp. Taman Rejeki
Jl. Kiangsana 50, Cibinong-Bogor