

**PEMERINTAH KOTA BONTANG**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA BONTANG**  
**SMP NEGERI 1 BONTANG**

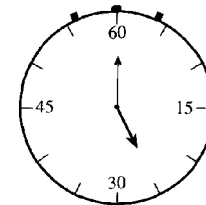
Alamat : Jl. Yos Sudarso No. 309 Bontang Kode Pos 75312 ☎ (0548) 21321 Fax. (0548) 21321

**TRY OUT UJIAN NASIONAL III**  
**TAHUN PELAJARAN 2007/2008**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Hari/Tanggal : Jumat, 18 April 2008  
Waktu : 120 Menit

**Pilihlah Salah satu Pilihan Jawaban yang Kamu Anggap Paling Benar.**

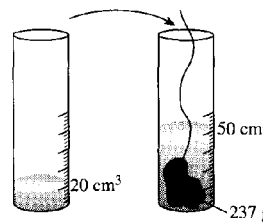
1. Ketika melakukan percobaan, Ani menggunakan stopwatch untuk mengukur lamanya reaksi kimia dan hasilnya seperti yang tampak pada gambar di bawah. Lamanya waktu percobaan adalah .



- a. 15,0 sekon      b. 18,0 sekon      c. 20,0 sekon      d. 25,0 sekon
2. Perhatikan gambar berikut.

Massa jenis benda tersebut adalah.

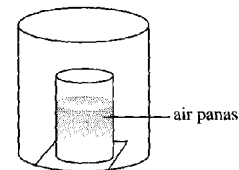
- a. 31 600 kg/m<sup>3</sup>      c. 5200 kg/m<sup>3</sup>  
b. 7900 kg/m<sup>3</sup>      d. 3160 kg/m<sup>3</sup>



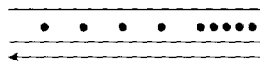
3. Perhatikan gambar berikut.

Gelas yang lebih besar tidak panas, meskipun di dalamnya terdapat gelas kecil yang berisi air panas, ini membuktikan bahwa.

- a. air dan udara sebagai isolator  
b. udara dan kain sebagai isolator  
c. air dan kaca sebagai isolator  
d. udara sebagai isolator



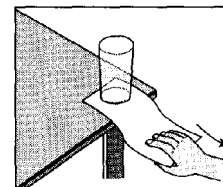
4. Perhatikan gambar berikut.



Dan rekaman pita ticker timer yang bergerak ke kiri pada gambar di atas, jenis gerak yang terjadi adalah .

- a. GLBB diperlambat, karena jarak tempuh makin lama makin dekat  
b. GLBB dipercepat, karena jarak tempuh makin lama makin jauh  
c. GLBB dipercepat, karena waktu tempuh makin lama makin sedikit  
d. GLBB diperlambat, karena waktu tempuh makin lama makin sedikit
5. Perhatikan gambar dan pernyataan berikut.

- Kelembaman gelas tidak dapat menentang gerak cepat kertas sehingga gelas tidak jatuh terguling.
- Kelembaman gelas dapat menentang gerak cepat kertas sehingga gelas tidak jatuh terguling.
- Kelembaman gelas dapat menentang gerak pelan kertas sehingga gelas tidak jatuh terguling.
- Kelembaman gelas tidak dapat menentang gerak pelan kertas sehingga gelas jatuh terguling.



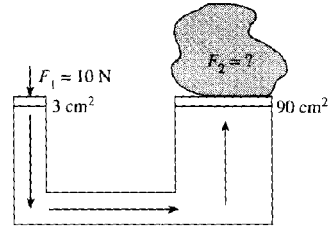
Ketika kertas ditarik pelan, gelas jatuh terguling sedangkan ketika kertas ditarik dengan cepat ternyata gelas tidak jatuh dan tetap berdiri di atas meja. Alasan yang sesuai untuk menjawab pertanyaan tersebut ditunjukkan pernyataan nomor.

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

6. Perhatikan gambar berikut.

Agar kedua pengisap setimbang maka besar  $F_2$  adalah .

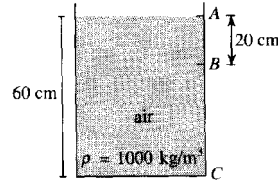
- a. 0,75 N
- b. 13,3 N
- c. 300 N
- d. 600 N



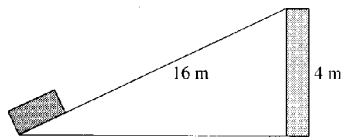
7. Perhatikan gambar berikut.

Tekanan zat cair di titik B adalah....

- a. 2000 N/ m<sup>2</sup>
- b. 3000 N/ m<sup>2</sup>
- c. 4000 N/ m<sup>2</sup>
- d. 6000 N/ m<sup>2</sup>



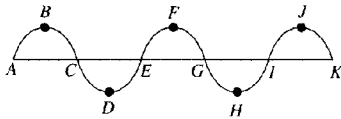
8. Perhatikan gambar berikut.



Benda seberat 500 N dinaikkan ke atas tembok setinggi 4 m menggunakan bidang miring sepanjang 16 m. Kuasa yang digunakan adalah . .

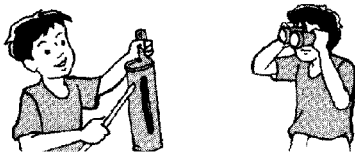
- a. 125N
- b. 250 N
- c. 500N
- d. 2000 N

9. Apabila jarak yang ditempuh gelombang 10 m dalam 0,5 s, maka frekuensi gelombang adalah .



- a. 1Hz
- b. 5Hz
- c. 10Hz
- d. 20Hz

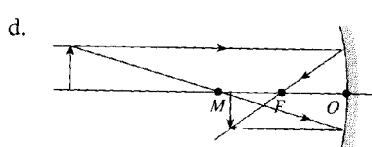
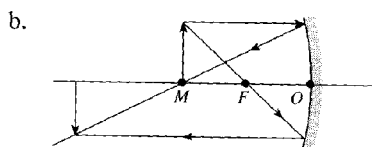
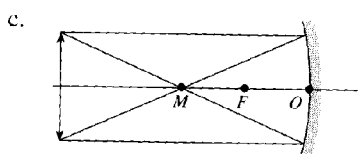
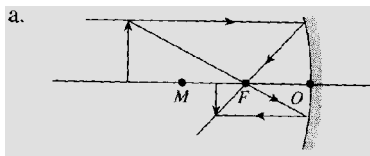
10. Perhatikan gambar berikut.



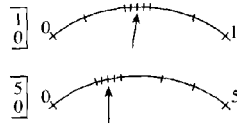
Dua anak tersebut sedang melakukan percobaan menggunakan bunyi pantul. Dalam hal serupa bunyi pantul dapat dimanfaatkan untuk .

- a. mengukur kedalaman laut
- b. mendeteksi cacat dan retak logam
- c. mengukur ketebalan pelat logam
- d. mengukur cepat rambat bunyi

11. Pembentukan bayangan pada cermin cekung yang benar adalah .



12. Perhatikan gambar berikut.



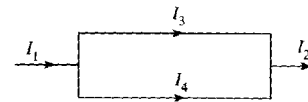
Apabila batas ukur yang digunakan 0—1 dan 0—5, maka besarnya kuat arus listrik yang ditunjukkan jarum amperemeter adalah .

- a. 0,5 A dan 1,2 A
- b. 0,5 A dan 1,75 A
- c. 2,2 A dan 0,12 A
- d. 2,4 A dan 0,14 A

13. Perhatikan gambar berikut.

Apabila  $I_1 = I_2 = 3$  A,  $I_3 = I_4$ , maka besarnya  $I_3$  dan  $I_4$  masing-masing adalah .

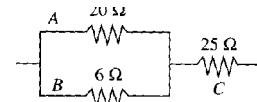
- a. 0,75 A
- b. 1,00 A
- c. 1,25 A
- d. 1,50 A



14. Perhatikan gambar berikut.

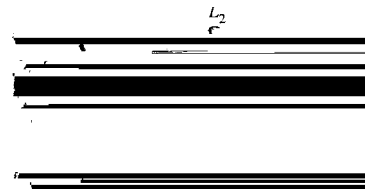
Apabila hambatan  $A = 20$  ohm,  $B = 6$  ohm, dan  $C = 25$  ohm, sedangkan kuat arus yang mengalir 3 A, maka daya masing—masing penghambat berturut—turut adalah .

- a. 3600 W, 108 W, dan 5625 W
- b. 3600 W, 324 W, dan 5625 W
- c. 1200 W, 108 W, dan 1875 W
- d. 180 W, 54 W, dan 225 W

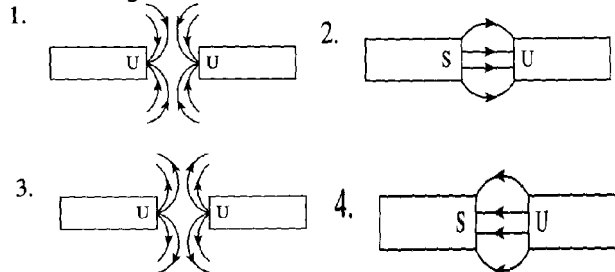


15. Apabila sakelar S dihubungkan lampu yang menyala adalah .

- a. L1
- b. L1 dan L2
- c. L2 dan L3
- d. L1, L2, dan L3



16. Perhatikan gambar berikut.



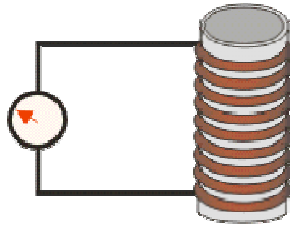
Gambar yang benar jika di sekitar magnet ditaburi serbuk besi adalah nomor.

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

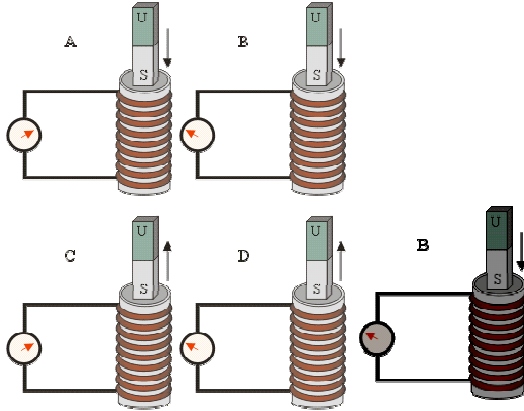
17. Berikut ini manfaat pasang-surut air laut, kecuali .

- a. membuat garam
- b. pembangkit listrik
- c. memudahkan pelayaran
- d. mengairi tambak

18. Pada saat listrik I mengalir dalam rangkaian jarum galvanometer bergerak ke kiri.



Berdasarkan konsep tersebut, gambar gerak jarum galvanometer pada saat kutub magnet digerakkan kedalam atau ke luar, yang benar adalah .....

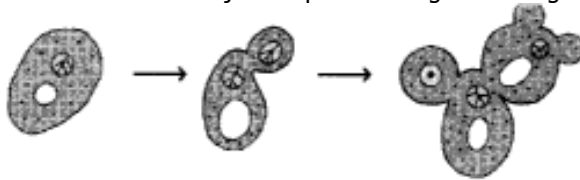


- A. A      B. B      C. C      D. D

19. Jika solder listrik yang bertegangan 120 volt dilalui arus 2 A selama 1 detik, maka besar energi kalor yang timbul .....

- A. 30 joule      B. 60 joule      C. 240 joule      D. 480 joule

20. Gambar berikut menunjukkan perkembangbiakan vegetatif dengan ....

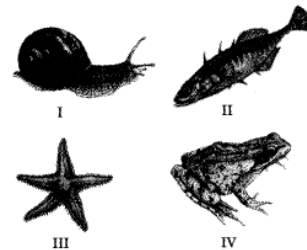


- a. spora      c. fragmentasi  
b. tunas      d. membelah diri

21. Perhatikan gambar berikut !

Dari gambar diatas hewan yang tak bertulang belakang adalah ..

- a. I dan II      c. II dan IV  
b. I dan III      d. I dan IV



22. Kumpulan beberapa jaringan yang menjadi organ penopang berdirinya tumbuhan terdapat pada ...

- a. daun      c. akar  
b. batang      d. Geragih

23. Dalam suatu ekosistem terdapat berbagai jenis makhluk yang membentuk komunitas. Jadi komunitas adalah ...

- a. kumpulan makhluk hidup yang hidup bersama  
b. kumpulan populasi yang saling berinteraksi di suatu daerah tertentu  
c. berbagai individu yang berinteraksi di suatu daerah  
d. kumpulan populasi yang berinteraksi saling menguntungkan

24. Perhatikan tabel dibawah ini!

	Kebun	Sawah	Laut
Produsen	rumput	padi	1
Konsumen I	Jangkrik	2	Udang
Konsumen II	3	Katak	Ikan kecil
Konsumen III	musang	4	Ikan hiu

Urutan melengkapi tabel diatas, nomor 1,2,3, dan 4 dapat diganti secara berurutan dengan ...

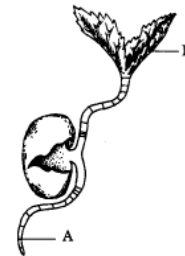
- pohon bakau, tikus, bangau,dan kucing
  - fitoplakton, ular, ayam, dan katak
  - rumput laut, wereng, belalang, dan ular
  - fitoplakton, tikus, ayam dan ular
25. Mortalitas akan menurun apabila terjadi peningkatan ...
- kesehatan
  - kelahiran
  - kemakmuran
  - jumlah penduduk
26. Klorofluorokarbon (CFC) merupakan polutan yang membahayakan kehidupan manusia. Polutan tersebut berasal dari ...
- sisa-sisa deterjen
  - asap pembakaran sampah
  - sisa pembakaran mesin sepeda motor
  - buangan lemari es dan alat penyemprot
27. Pernyataan yang benar dari tabel untuk perbandingan xilem dan floem adalah :

		xilem	floem
a	Bahan yang diangkut	Air dan garam mineral	Hasil fotosintesis
b	Arah angkutan	Dari daun ke akar	Dari akar ke daun
c	Sambungan antar sel	Berlubang besar	Berlubang kecil
d	Dinding sel	Tidak berkayu	berkayu

28. Perhatikan gambar pertumbuhan kecambah berikut!

Jenis gerak yang ditunjukkan oleh A dan B berturut-turut adalah

- nasti dan taksis
- fotonasti positif dan fotosintesis negatif
- geotropisme positif dan geotropisme negatif
- geotropisme negatif dan geotropisme positif



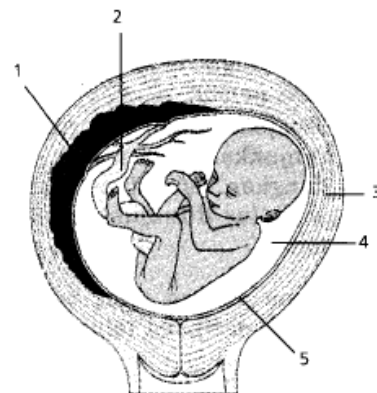
29. Pada percobaan fotosintesis, setelah daun dimasukkan ke air mendidih kemudian diangkat dan dimasukkan ke dalam alkohol panas dengan tujuan ...
- melarutkan klorofil
  - melarutkan karbohidrat
  - memperjelas hasil fotosintesis
  - agar warna daun lebih hijau
30. Organ-organ tubuh yang tersusun dari jaringan otot polos antara lain ..
- jantung dan hati
  - ginjal dan jantung
  - otot lengan dan otot dada
  - usus dan pembuluh darah
31. Seorang yang berumur 30 tahun mempunyai gigi sebanyak ...
- 20 buah
  - 28 buah
  - 30 buah
  - 32 buah
32. Untuk membuktikan bahwa udara yang dihembuskan dari paru-paru mengandung H<sub>2</sub>O (uap air) dilakukan percobaan yang memperoleh hasil ...
- air kapur menjadi keruh setelah kita hembuskan udara dari paru-paru
  - kaca/cermin menjadi kusam setelah kita hembuskan udara dari paru-paru
  - kertas koblat menjadi biru setelah kita hembuskan udara dari paru-paru
  - air kapur tetap jernih setelah kita hembuskan udara dari paru-paru

33. Ciri Pembuluh darah arteri adalah ...
- denyut terasa dan bila terluka darah memancar
  - mengalirkan darah menuju jantung
  - berdinding tipis tampak kebiruan di permukaan kulit
  - memiliki banyak katup disepanjang pembuluh
34. Racun yang masuk kedalam alat pencernaan, dan ikut terserap oleh pembuluh kapiler pada dinding usus halus dan terangkut darah akan dinetralkan oleh organ ...
- pankreas
  - hati
  - limpa
  - limfa
35. Sistem kerja saraf simpatik adalah ...
- mempercepat denyut jantung
  - mempersempit bronkus
  - mempercepat gerak peristaltik
  - mempersempit pembuluh darah
36. Hewan mengalami metamorfosis sempurna apabila ...
- embrio yang keluar dari telur bentuknya menyerupai hewan dewasa
  - embrio yang keluar dari telur hanya mengalami perubahan ukuran tubuh menjadi ukuran tubuh hewan biasa
  - embrio yang keluar dari telur mengalami perubahan bentuk dan ukuran hingga dewasa
  - embrio yang keluar dari telur terus menerus mengalami perubahan
37. Hasil yang diharapkan dari mencangkok pohon durian adalah ...
- berakar tunggang
  - buah sama dengan induknya
  - tumbuhnya lebih kokoh
  - buah lebih bervariasi
38. Pada proses pengkloningan inti sel yang harus dikeluarkan adalah ..
- inti sel donor
  - inti sel telur
  - inti sel kulit
  - inti sel organ

39. Perhatikan gambar!

Struktur manakah yang berfungsi mengangkut zat sisa dari janin?

- 1 dan 2
- 2 dan 3
- 2 dan 4
- 3 dan 4



40. Pada kacang tanah ditambahkan natrium benzoate dan butyl hidroxy toluene (BHA) agar kacang tanah tahan lama dan tidak tengik. Kedua zat aditif tersebut termasuk .....
- pengawet dan pemanis
  - pengawet dan pewarna
  - pengawet dan antioksidan
  - antioksidan dan pemanis