

**UJIAN AKHIR SEKOLAH  
TAHUN 2006  
ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UAS-06-01**

Besaran di bawah ini yang termasuk besaran pokok adalah ...

- A. Panjang, Massa, Waktu
- B. Panjang, Massa, Kecepatan
- C. Panjang, Luas, Volume
- D. Panjang, Gaya, Berat

**UAS-06-02**

Alat untuk mengukur panjang adalah ...

- A. neraca
- B. mistar
- C. stopwatch
- D. timbangan

**UAS-06-03**

Suatu logam aluminium mempunyai massa 120 gram dan volume  $60 \text{ cm}^3$  maka massa jenisnya adalah ...

- A.  $2 \text{ gr/cm}^3$
- B.  $20 \text{ gr/cm}^3$
- C.  $200 \text{ gr/cm}^3$
- D.  $2.000 \text{ gr/cm}^3$

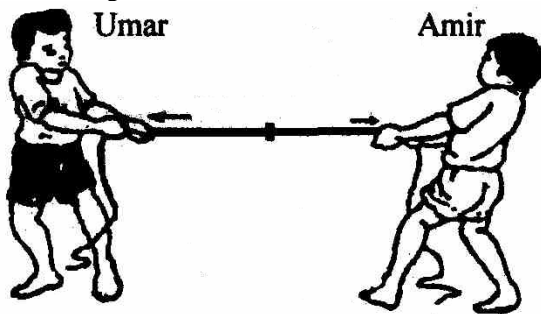
**UAS-06-04**

Di bawah ini yang termasuk gerak lurus berubah beraturan adalah ...

- A. kereta api yang sedang melaju
- B. mobil yang sedang parkir
- C. orang yang berlari tetap
- D. buah kelapa yang jatuh dari pohon

**UAS-06-05**

Perhatikan gambar berikut !

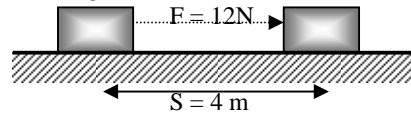


Umar dan Amir sedang tarik tambang dengan arah yang berlawanan. Jika gaya Umar 25 N dan gaya Amir 20 N, maka resultan kedua gayanya adalah ...

- A. 5 Newton
- B. 20 Newton
- C. 25 Newton
- D. 45 Newton

**UAS-06-06**

Perhatikan gambar berikut ini!

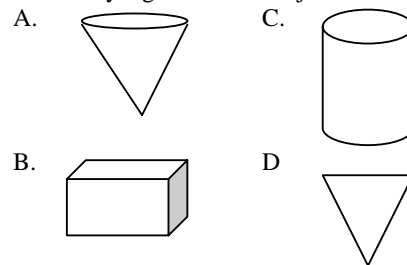


Besarnya usaha yang dikerjakan pada balok adalah ...

- A. 3 Joule
- B. 8 Joule
- C. 16 Joule
- D. 48 Joule

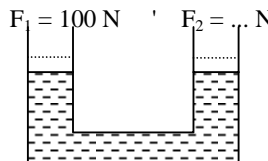
**UAS-06-07**

Tekanan yang terbesar ditunjukkan oleh gambar ...



**UAS-06-08**

Perhatikan gambar di bawah ini!



Jika luas penampang  $A_1 = 0,001 \text{ m}^2$  dan  $A_2 = 0,1 \text{ m}^2$ , maka besar gaya tekanan di  $A_2$  adalah ...

- A. 100 N
- B. 1.000 N
- C. 10.000 N
- D. 100.000 N

**UAS-06-09**

Air massanya 5 gr dipanaskan dari  $10^\circ\text{C}$  sampai  $40^\circ\text{C}$ . Jika kalor jenis air  $1 \text{ kal/gr}^\circ\text{C}$ , banyaknya kalor yang diperlukan untuk suhu air adalah ...

- A. 100 kalori
- B. 150 kalori
- C. 200 kalori
- D. 400 kalori

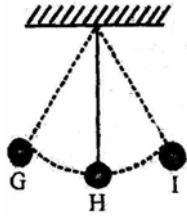
**UAS-06-10**

Bahan penghantar yang paling baik adalah ...

- A. aluminium
- B. raksa
- C. besi
- D. kaca

**UAS-06-11**

Perhatikan gambar di bawah ini!

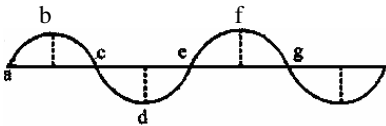


Satu getaran penuh adalah ...

- A. G-H-I-G-H
- B. H-G-I-H-G
- C. H-I-H-G-H
- D. I-G-H-I-H

**UAS-06-12**

Perhatikan gambar berikut ini!



Satuan panjang gelombang adalah ...

- A. a - g
- B. a - d
- C. c - g
- D. c - f

**UAS-06-13**

Bunyi yang frekuensinya teratur disebut ...

- A. desah
- B. dentum
- C. nada
- D. gaung

**UAS-06-14**

Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin datar adalah ...

- A. tegak, sama besar
- B. tegak, diperkecil
- C. tegak, diperbesar
- D. terbalik, diperbesar

**UAS-06-15**

Gerhana bulan terjadi ketika ...

- A. bulan berada di antara bumi dan matahari
- B. matahari berada di antara bumi dan bulan
- C. posisi bulan, matahari, dan bumi membentuk sudut 90 derajat
- D. posisi bumi berada di antara matahari dan bulan pada satu garis lurus

**UAS-06-16**

Plastik yang digosokkan pada rambut akan bermuatan negatif karena ...

- A. elektron pindah dari plastik ke rambut
- B. proton pindah dari plastik ke rambut
- C. elektron pindah dari rambut ke plastik
- D. proton pindah dari rambut ke plastik

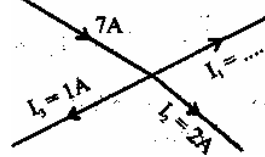
**UAS-06-17**

Sebuah alat mempunyai hambatan 150 Ohm dilalui arus listrik 2A maka beda potensialnya adalah ...

- A. 3,0 Volt
- B. 7,5 Volt
- C. 75 Volt
- D. 200 Volt

**UAS-06-18**

Perhatikan arus listrik berikut ini!



Besarnya I<sub>1</sub> adalah ...

- A. 2 A
- B. 3 A
- C. 4 A
- D. 5 A

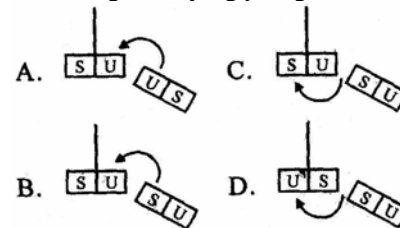
**UAS-06-19**

Jika dalam 5 menit mengalir 60 Coulomb muatan listrik melalui sepotong kawat penghantar, maka kuat arus listriknya adalah ...

- A. 0,2 Ampere
- B. 0,5 Ampere
- C. 3 Ampere
- D. 6 Ampere

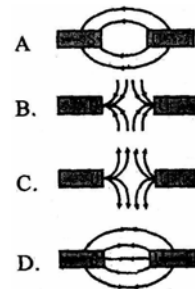
**UAS-06-20**

Bila magnet yang digantung didekati magnet lainnya, manakah gambar yang paling benar?



**UAS-06-21**

Arah garis gaya magnet antara dua kutub magnet adalah ...



**UAS-06-22**

Beberapa faktor yang mempengaruhi besarnya ggl induksi elektromagnetik:

1. Jumlah lilitan kawat pada kumparan
2. Arah garis gaya magnet dalam kumparan
3. Kecepatan gerak magnet atau kumparan
4. Arah lilitan kawat pada kumparan

Pernyataan yang benar adalah nomor ...

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

**UAS-06-23**

Ciri dari trafo step-up adalah ...

- A. tegangan primer lebih besardaripada tegangan sekunder
- B. lilitan primer lebih banyak daripada lilitan sekunder
- C. tegangan primer lebih kecil daripada tegangan sekunder
- D. lilitan primer sama dengan lilitan sekunder

**UAS-06-24**

Salah satu ciri makhluk hidup yang berfungsi untuk mencegah kepunahan adalah ...

- A. bernafas
- B. tumbuh
- C. bergerak
- D. berkembang biak

**UAS-06-25**

Kumpulan dari jaringan yang mempunyai fungsi yang sama akan membentuk ...

- A. sel
- B. organ
- C. sistem organ
- D. organisme

**UAS-06-26**

Tumbuhan yang mempunyai bunga dan biji adalah ...

- A. spermatophyte
- B. pteridophyte
- C. bryophyte
- D. taltophyte

**UAS-06-27**

Ikan remora yang menempel pada ikan hiu merupakan contoh simbiosis ...

- A. komensalisme
- B. mutualisme
- C. parasitisme
- D. kompetisi

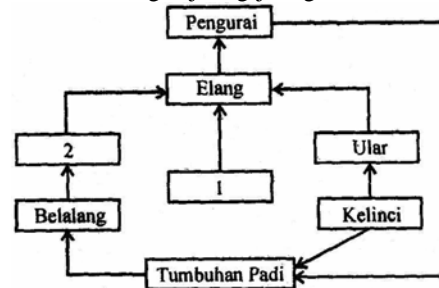
**UAS-06-28**

Jaringan tumbuhan yang berfungsi mengangkut air dan garam mineral dari akar ke daun adalah ...

- A. palisade
- B. parenkim
- C. floem
- D. xylem

**UAS-06-29**

Perhatikan bagan jaring-jaring makanan berikut ini!



Sesuai bagan, label nomor 1 dan 2 adalah ...

- A. musang dan srigala
- B. anjing dan ayam
- C. tikus dan burung kecil
- D. burung hantu dan katuk

**UAS-06-30**

Kelainan pada tulang karena kebiasaan menulis pada meja yang terlalu pendek adalah ...

- A. artikulasi
- B. lordosis
- C. kifosis
- D. skoliosis

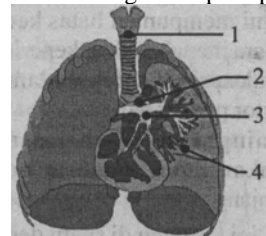
**UAS-06-31**

Proses perubahan makanan dari ukuran besar menjadi ukuran kecil dengan bantuan gigi disebut pencernaan secara ...

- A. mekanisme
- B. kimiawi
- C. intrasel
- D. ekstrasel

**UAS-06-32**

Perhatikan gambar paru-paru di bawah ini!



Bagian yang disebut bronkus ditandai oleh nomor ...

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

**UAS-06-33**

Alat ekskresi yang berfungsi untuk menyaring darah dan mengeluarkan zat sisa metabolisme dalam bentuk urine adalah ...

- A. ginjal
- B. hati
- C. uretra
- D. ureter

**UAS-06-34**

Perhatikan data berikut ini!

1. saraf sensoris
2. efektor (otot dan kelenjar)
3. saraf pusat
4. saraf motor
5. sum-sum tutang belakang
6. reseptor (alat indera)

Urutan jalannya impuls (rangsang) pada gerak biasa adalah ...

- A. 1 – 2 – 3 – 4 – 5
- B. 3 – 4 – 2 – 6 – 1
- C. 6 – 1 – 3 – 4 – 2
- D. 6 – 1 – 2 – 3 – 4

**UAS-06-35**

Pengertian adaptasi fisiologis adalah ...

- A. penyesuaian cara berkembang biak makhluk hidup terhadap lingkungan
- B. penyesuaian fungsi alat tubuh makhluk hidup terhadap lingkungannya
- C. penyesuaian tingkah laku makhluk hidup terhadap lingkungannya
- D. penyesuaian bentuk-bentuk alat-alat tubuh makhluk hidup terhadap lingkungan

**UAS-06-36**

Di bawah ini adalah contoh adaptasi tingkah laku ...

- A. burung elang berparuh tajam
- B. kaki itik berselaput
- C. rayap memiliki enzim selulosa untuk mencerna kayu
- D. paus sering muncul dipermukaan laut untuk bernafas

**UAS-06-37**

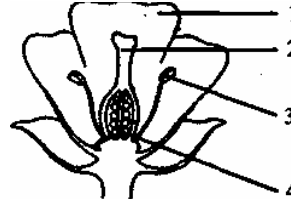
Perhatikan pernyataan berikut ini:

1. Belalang yang hidup di rumput berwarna hijau dapat bertahan hidup, sedangkan belalang yang berwarna kuning akan punah dimakan oleh pemangsanya.
2. Daun suatu tumbuhan seluruhnya berwarna hijau karena daun yang berwarna kuning telah gugur ditiup angin betularia.
3. Kupu-kupu *Biston betularia* yang hidup di Inggris setelah revolusi industri lebih banyak berwarna hitam karena polusi asap menyamarkan pandangan pemangsanya.
4. Rumput dapat ditemui di mana-mana karena tumbuhan ini mudah menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

Pernyataan yang sesuai dengan proses seleksi alam adalah ...

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

**UAS-06-38**



Pada gambar bunga di atas, bagian yang berfungsi sebagai alat kelamin jantan adalah nomor ...

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

**UAS-06-39**

Berikut ini usaha-usaha dalam bidang pertanian:

1. Pemberantasan hama dan penyakit
2. Pengolahan lahan gambut
3. Pemupukan
4. Penebangan hutan
5. Teknik tumpang sari

Usaha-usaha di atas yang termasuk intensifikasi pertanian adalah ...

- A. 1, 2, dan 3
- B. 1, 3, dan 5
- C. 2, 3, dan 4
- D. 2, 4, dan 5

**UAS-06-40**

Pemupukan akan meningkatkan hasil panen jika ...

- A. penggunaannya dalam jumlah yang banyak
- B. penggunaannya sedikit saja
- C. penggunaannya dalam waktu tertentu
- D. dalam dosis yang tepat

**UAS-06-41**

Penyakit di bawah ini yang disebabkan oleh virus adalah ...

- A. AIDS, hepatitis, dan TBC
- B. influenza, AIDS, dan hepatitis
- C. AIDS, influenza, dan malaria
- D. TBC, diare, dan cacat

**UAS-06-42**

Menu makanan yang memenuhi syarat makanan empat sehat lima sempurna adalah ...

- A. nasi, telur dadar, daging goreng, jeruk, dan susu
- B. nasi, opor ayam, daging sapi, mangga, dan susu
- C. nasi, telur rebus, sayur lodeh, pepaya, dan susu
- D. nasi, ayam goreng, tahu, sayur sop, dan susu

**UAS-06-43**

Pesatnya pertumbuhan penduduk menimbulkan masalah kekurangan makanan, lapangan pekerjaan, dan tempat tinggal. Karena itu, kepadatan penduduk yang tinggi harus dikendalikan sebab ...

- A. peningkatan pangan tidak dapat mengimbangi pertumbuhan penduduk
- B. bumi mempunyai batas kemampuan dalam menghasilkan keperluan hidup
- C. tidak terjadi seleksi alam sebagai
- D. peningkatan kesehatan memungkinkan umur manusia bertambah panjang

**UAS-06-44**

Berikut ini keadaan di suatu desa:

- 1. ekonomi sulit
- 2. terjadinya banjir
- 3. banyak tempat bermain dan rekreasi
- 4. didirikan pabrik baru
- 5. biaya hidup sangat murah
- 6. sarana pendidikan sangat kurang

Beberapa faktor yang mendorong urbanisasi adalah ...

- A. 1, 4, dan 5
- B. 1, 2, dan 6
- C. 1, 2, dan 3
- D. 2, 3, dan 6

**UAS-06-45**

Jumlah kelahiran di suatu wilayah pada tahun 2000 – 2001 sebesar 800 orang, jumlah kematian 150 orang, jumlah emigrasi 50 orang, dan jumlah migrasi 75 orang. Pertumbuhan penduduk di wilayah itu adalah ...

- A. 675 orang
- B. 725 orang
- C. 750 orang
- D. 825 orang