



• PEMERINTAH KABUPATEN INDRAMAYU
DINAS PENDIDIKAN
SEKTOR 04 SMP

Sekretariat : SMP Negeri 1 Kandanghaur
Jl. Raya Kandanghaur No. 284 Telp. (0234) 505503 Indramayu 45254

PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS)
TAHUN PELAJARAN 2017/2018

II. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan benar !

36. Sebutkan contoh penerapan hukum 1 Newton dalam kehidupan sehari-hari!
37. Perhatikan gambar di bawah ini! Berapakah gaya yang dibutuhkan agar beban dapat terangkat? dan berapa keuntungan mekaniknya?
38. Perhatikan gambar ketiga jenis otot manusia berikut ini!
Jelaskan nama masing-masing otot tersebut, lokasi dalam tubuh manusia serta sebutkan satu (1) ciri yang nampak dari otot tersebut!
39. Sebutkan 3 macam enzim pencernaan yang dihasilkan oleh pankreas !
40. Menurut pendapatmu, sebutkan 3 cara agar seseorang dapat berhenti dari menggunakan narkoba?

LEMBAR SOAL UTAMA

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam II. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan benar !

36. Sebutkan contoh penerapan hukum 1 Newton dalam kehidupan sehari-hari!
37. Perhatikan gambar di bawah ini! Berapakah gaya yang dibutuhkan agar beban dapat terangkat? dan berapa keuntungan mekaniknya?
38. Perhatikan gambar ketiga jenis otot manusia berikut ini!
Jelaskan nama masing-masing otot tersebut, lokasi dalam tubuh manusia serta sebutkan satu (1) ciri yang nampak dari otot tersebut!
39. Sebutkan 3 macam enzim pencernaan yang dihasilkan oleh pankreas !
40. Menurut pendapatmu, sebutkan 3 cara agar seseorang dapat berhenti dari menggunakan narkoba?

Kelas / Semester : VIII / 1 (Satu)
Waktu :
Hari dan Tanggal :
Kurikulum Acuan : 2013

Petunjuk :

1. Perhatikan dan ikuti petunjuk pengisian Lembar Jawaban yang disediakan;
2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawab;
3. Laporkan kepada pengawas kalau terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang;
4. Dahulukan mengerjakan soal-soal yang Anda anggap mudah;
5. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dengan menghitamkan bulatan jawaban;
6. Apabila Anda ingin memperbaiki/mengganti jawaban, bersihkan jawaban semula dengan penghapus sampai bersih, kemudian hitamkan bulatan jawaban yang menurut Anda benar;
7. Periksa seluruh pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas.

I. Pilihlah huruf A, B, C, atau D sebagai jawaban yang paling benar!

1. Berikut ini merupakan fungsi dari sistem rangka, *kecuali*
 - A. Alat gerak aktif, sehingga tulang dapat bergerak
 - B. Tempat utama menyimpan kalsium dan fosfor
 - C. Memberikan bentuk pada tubuh dan mendukung tubuh
 - D. Melindungi organ internal
2. Manakah diantara kelompok tulang di bawah ini yang kesemuanya tergolong tulang pipa?
 - A. Tulang kering, tulang betis, dan tulang dada
 - B. Tulang paha, tulang belikat, dan tulang ubun-ubun
 - C. Tulang pengumpil, dan tulang hasta, dan tulang paha
 - D. Tulang pergelangan tangan, tulang jari, dan tulang lutut
3. Persendian yang terjadi antara tulang lengan atas dan bahu disebut sendi
 - A. Engsel
 - B. Pelana
 - C. Putar
 - D. Peluru
4. Berikut ini merupakan contoh otot yang bekerja secara sadar dan tidak sadar yang disebutkan secara berturut-turut adalah
 - A. Otot lurik dan otot jantung
 - C. Otot lurik dan otot rangka
 - B. Otot jantung dan otot polos
 - D. Otot polos dan otot rangka
5. Kelainan tulang belakang yang membengkok ke kanan atau ke kiri disebut
 - A. Lordosis
 - B. Rakitis
 - C. Skoliosis
 - D. Kifosis
6. Zat yang terkandung dalam matriks sehingga tulang menjadi keras adalah ...
 - A. Zat kapur dan kolagen
 - C. Zat kapur dan pospat
 - B. Zat besi dan kapur
 - D. Zat kalsium dan fosfor
7. Gerak suatu benda selalu bersifat relatif. Hal ini berarti bahwa bergerak atau tidaknya suatu benda ditentukan oleh.....
 - A. Keadaan si pengamat terhadap benda
 - C. Titik acuan suatu benda
 - B. Jarak si pengamat terhadap benda
 - D. Perpindahan suatu benda
8. Gerak batu yang dilemparkan vertikal ke atas dan akhirnya jatuh ke tanah kembali adalah ...
 - A. GLB
 - B. GLBB kemudian berubah menjadi tidak beraturan
 - C. GLBB diperlambat kemudian berubah menjadi GLBB dipercepat
 - D. GLB kemudian berubah menjadi GLBB
9. Sebuah mobil bergerak dengan kelajuan 36 km/jam. Kelajuan mobil tersebut dalam SI sama dengan.....
 - A. 25 m/s
 - B. 20 m/s
 - C. 15 m/s
 - D. 10 m/s
10. Kecepatan sebuah mobil berubah dari 10 m/s menjadi 30 m/s dalam selang waktu 20 sekon. Percepatan mobil tersebut adalah
 - A. 0,2 m/s
 - B. 2 m/s
 - C. 4 m/s
 - D. 1 m/s
11. Gaya sebesar 150 N mampu membuat sebuah benda yang tadinya diam bergerak dengan percepatan 10 m/s. Berapakah massa benda itu
 - A. 5 N
 - B. 10 N
 - C. 15 N
 - D. 20 N
12. Jika sebuah bus direm secara mendadak, penumpang yang duduk di dalamnya akan terhempas ke depan. Peristiwa ini adalah contoh
 - A. Hukum 1 Newton
 - B. Hukum 2 Newton
 - C. Hukum 3 Newton
 - D. Hukum aksi-reaksi
13. Perhatikan pernyataan berikut ini !

- a). Eko mendorong meja dengan gaya sebesar 30 N sehingga meja berpindah sejauh 3 meter.
 b). Seekor kuda menarik delman dengan gaya sebesar 4.000 N sehingga delman berpindah sejauh 20 meter.
 c). Sebuah mobil menghantam sebuah pohon dengan gaya 2.000 N sehingga pohon tumbang ditempat.

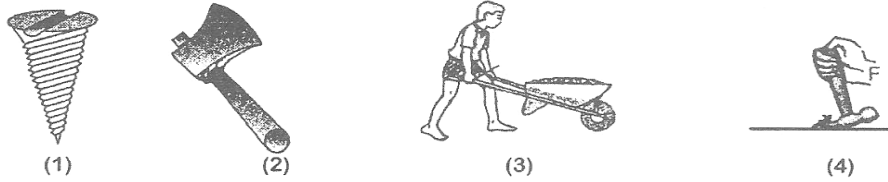
Pernyataan di atas yang merupakan contoh suatu usaha adalah

- A. a dan b B. b dan c C. a dan c D. a, b dan c

14. Jika suatu gaya 50 N bekerja pada sebuah benda, sehingga benda berpindah 5 meter. Berapakah usaha yang dilakukan pada benda tersebut

- A. 10 Joule C. 250 Joule
 B. 100 Joule D. 500 Joule

15. Perhatikan gambar!



Dari keempat pesawat sederhana di atas yang menggunakan prinsip bidang miring adalah ...

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

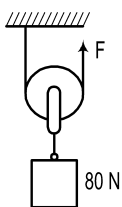
16. Perhatikan gambar di bawah ini!



Prinsip kerja tangan anak pada gambar koper tersebut sama dengan prinsip kerja pengungkit jenis

- A. Pertama B. Kedua C. Ketiga D. Keempat

17. Keuntungan mekanik yang diperoleh dari katrol di bawah ini adalah



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

18. Prinsip kerja pesawat sederhana pada saat otot betis pemain bulu tangkis mengangkat beban tubuhnya dengan bertumpu pada jari kakinya adalah

- A. Bidang miring C. Pengungkit jenis 1
 B. Pengungkit Jenis 2 D. Pengungkit jenis 3

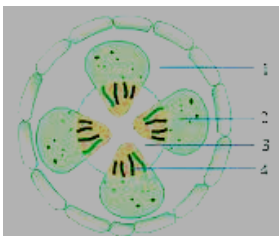
19. Selain sebagai tempat fotosintesis, daun juga berfungsi sebagai alat pernafasan karena pada daun terdapat

- A. Epidermis C. Jaringan tiang
 B. Stomata D. Jaringan spons

20. Bagian bunga yang berfungsi sebagai alat kelamin jantan adalah

- A. Kelopak bunga C. Putik
 B. Benang sari D. Mahkota bunga

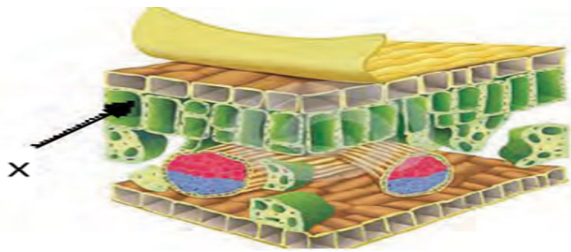
21. Perhatikan gambar penampang melintang batang dikotil berikut !



Jaringan yang berfungsi sebagai pengangkut hasil fotosintesis dari daun ke seluruh bagian tubuh tumbuhan, ditunjukkan oleh nomor

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

22. Perhatikan Gambar berikut.



Jaringan yang ditunjukkan oleh huruf X merupakan salah satu jaringan penyusun daun, jaringan X disebut Jaringan... dan berfungsi untuk....

- A. Palisade, berperan dalam pengangkutan air
 - B. Palisade, berperan dalam fotosintesis
 - C. Sponsa, berperan dalam pengangkutan air
 - D. Sponsa, berperan dalam fotosintesis
23. Berikut ini merupakan teknologi yang terinspirasi dari proses fotosintesis yang terjadi dalam daun adalah
- A. Panel surya
 - B. Alat pemurnian air
 - C. *Light dependent resistor*
 - D. Lapisan pengilat cat mobil
24. Lapisan pelindung pada daun tumbuhan yang menginspirasi pembuatan lapisan pengilat cat mobil adalah
- A. Floem
 - B. Kutikula
 - C. Endodermis
 - D. Rambut akar
25. Kelompok makanan berikut yang merupakan sumber karbohidrat, adalah....
- A. Padi, jagung, kentang
 - B. Tempe, tahu, kacang-kacangan
 - C. Telur, margarine, lemak sapi
 - D. Ikan, gangdum, singkong
26. Ketika Nani membeli makanan di warung, penjualnya membungkus dengan menggunakan kertas, ternyata pada kertas tampak noda yang membuat kertas jadi terlihat transparan. Hal ini terjadi karena
- A. Karbohidrat dari makanan bereaksi dengan kertas
 - B. Lemak dalam makanan tersebut mengubah sifat kertas
 - C. Kertas tidak cocok untuk pembungkusan makanan berprotein tinggi
 - D. Makanan tersebut sudah kadaluwarsa karena mengubah sifat kertas



27. Perhatikan gambar!

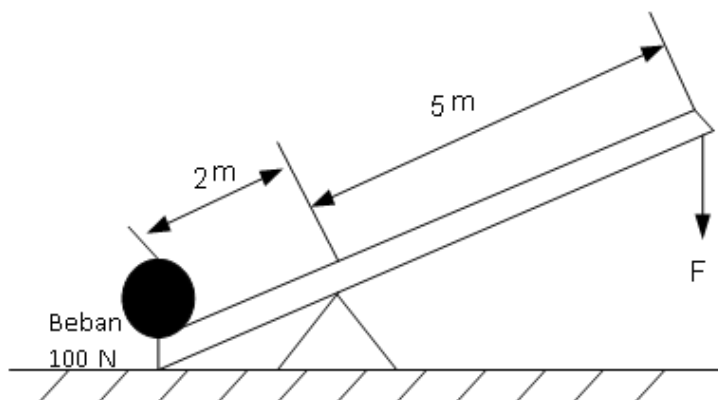
Bagian dari sistem pencernaan yang ditunjuk oleh tanda panah adalah

- A. Lambung dan pankreas
 - B. Lambung dan usus besar
 - C. Pankreas dan usus kecil
 - D. Pankreas dan usus besar
28. Berikut ini yang merupakan fungsi enzim tripsin adalah...
- A. Mengubah zat tepung menjadi zat gula
 - B. Mengaktifkan pepsin dan membunuh kuman
 - C. Mengubah pepton menjadi asam amino
 - D. Mengubah protein menjadi asam amino
29. Penyakit pada sistem pencernaan yang disebabkan oleh penyerapan air yang berlebihan oleh usus penyerapan (ileum) menyebabkan air pada usus besar sedikit sehingga susah buang air besar disebut....
- A. Diare
 - B. Sembelit/konstipasi
 - C. Tukak lambung
 - D. Kolik
30. Berikut ini merupakan upaya untuk menjaga kesehatan sistem pencernaan, **kecuali**
- A. Membiasakan sarapan pagi
 - B. Mengonsumsi serat yang cukup
 - C. Banyak mengonsumsi gula
 - D. Memperbanyak minum air putih
31. Bahan-bahan di bawah ini adalah bahan pemanis buatan/ kimia sintetik, **kecuali**....
- A. Gula pasir
 - B. Sakarin
 - C. Siklamat
 - D. Aspartam
32. Bahan pewarna yang disarankan untuk dipakai dalam produk makanan dan minuman adalah
- A. Pewarna buatan, karena pewarna buatan lebih mudah dibeli di toko
 - B. Pewarna alami, karena lebih mudah diperoleh dibandingkan pewarna buatan
 - C. Pewarna alami, karena tidak memiliki efek samping dalam penggunaan dengan skala besar
 - D. Pewarna buatan, karena tidak akan menimbulkan penyakit apapun meski dipakai dalam jumlah banyak
33. Zat psiko-aktif yang secara alami terdapat dalam kopi adalah
- A. Tar
 - B. Kafein
 - C. Nikotin
 - D. Kokain

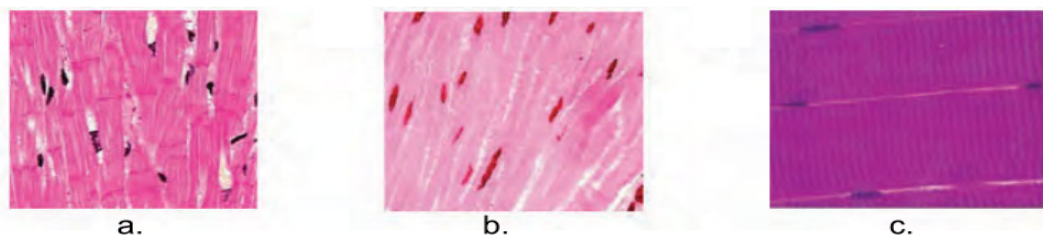
34. Diantara zat nikotin, alkohol, barbiturat, amfetamin, kokain, dan kafein yang tergolong depresan susunan saraf pusat adalah ...
- A. Nikotin dan alkohol
B. Alkohol dan barbiturat
C. Barbiturat dan amfetamin
D. Amfetamin dan kokain
35. Berikut beberapa akibat dari penggunaan psikotropika
- 1). Kenaikan atau penurunan tekanan darah
 - 2). Penurunan berat badan
 - 3). Halusinasi
 - 4). Kecemasan
 - 5). Berkeringat atau menggigil
- Yang termasuk akibat penggunaan amfetamin adalah nomor ...
- A. 1, 2 dan 3
B. 1, 2 dan 4
C. 2, 3 dan 4
D. 1, 2 dan 5

II. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan benar !

36. Sebutkan contoh penerapan hukum 1 Newton dalam kehidupan sehari-hari!
37. Perhatikan gambar di bawah ini! Berapakah gaya yang dibutuhkan agar beban dapat terangkat? dan berapa keuntungan mekaniknya?



38. Perhatikan gambar ketiga jenis otot manusia berikut ini!



Jelaskan nama masing-masing otot tersebut, lokasi dalam tubuh manusia serta sebutkan satu (1) ciri yang nampak dari otot tersebut!

39. Sebutkan 3 macam enzim pencernaan yang dihasilkan oleh pankreas !
40. Menurut pendapatmu, sebutkan 3 cara agar seseorang dapat berhenti dari menggunakan narkoba?