



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KEBUMEN
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 7 KEBUMEN

Komplek Kauman Prembun, Kebumen – 54394

Telepon (0287) 662113

Website : <http://mtsn7kebumen.sch.id> e-mail: mtsnprembun@jateng.kemenag.go.id

PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS) GASAL
TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Hari/Tanggal	: Jum'at, 4 Desember 2020
Kelas	: VIII (delapan)	Jam	: 07:00 – 21:00 WIB

I. Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan memberi tanda silang pada huruf A, B, C, atau D pada lembar jawaban yang telah disediakan!

1. Berikut disajikan beberapa nama tulang !

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1) Tulang ubun-ubun | 4) Tulang pengumpil |
| 2) Tulang usus | 5) Tulang hasta |
| 3) Tulang dada | 6) Tulang kering |

Tulang pipa ditunjukkan oleh nomor ...

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

2. Perhatikan ciri sel otot berikut!

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1) Bentuk panjang | 4) Berinti banyak |
| 2) Bentuk gelendong | 5) Bekerja diluar kesadaran |
| 3) Berinti tunggal | 6) Berwarna merah muda/tua |

Ciri yang dimiliki otot polos adalah nomor

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

3. Perhatikan gambar berikut!



Kelainan tulang yang ditunjukkan oleh gambar tersebut adalah

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

4. Di halaman madrasah banyak pohon mangga . Setelah 5 tahun, pohon mangga tersebut berdaun lebat dan tumbuh besar. Daun dan ranting dari pohon tersebut sebagian besar tumbuh menjauh dari arah tembok madrasah. Peristiwa tersebut adalah contoh gerak....

- | | |
|----------------|------------------|
| A. niktinasti | C. tigmotropisme |
| B. seismonasti | D. fototropisme |

5. Gambar berikut merupakan tetesan oli dari mobil yang bergerak lurus :

arah gerak →



Dari gambar tersebut dapat disimpulkan tentang gerak mobil adalah

- A. Mobil bergerak dengan kecepatan tetap
 B. Mobil bergerak dipercepat , kemudian bergerak dengan kecepatan tetap
 C. Mobil bergerak dipercepat
 D. Mobil bergerak dipercepat, kemudian diperlambat
6. Sebuah gerobak digunakan untuk mengangkut pasir yang akan dipakai untuk memperbaiki jalan desa. Gerobak diberi 3 gaya oleh tiga org pemuda. Pemuda 1 memberi gaya 120 N, Pemuda 2 memberi gaya 80 N, dan pemuda 3 memberi gaya 100 N. Hitunglah resultan gaya tersebut!
 A. 200 N
 B. 300 N
 C. 250 N
 D. 350 N
7. Andi dan Aldy sedang bermain tarik tambang. Andi menarik tambang tersebut dengan Gaya sebesar 500 N, sedangkan Aldy menarik tambang dengan Gaya sebesar 650 N. Tentukan resultan Gaya beserta arahnya!
 A. 150 N ke arah Aldy
 B. 150 N ke arah Andi
 C. 1150 N ke arah Aldy
 D. 1150 N ke arah Andi
8. Perhatikan pernyataan berikut!
 1) Saat naik motor dan motor digas, badan kita akan terdorong ke belakang.
 2) Semburan gas panas ke bawah saat peluncuran roket .
 3) Kertas di bawah gelas kaca ditarik dengan cepat, gelas tetap diam
 4) Dua orang saling mendorong dengan gaya yang sama
 5) Kepala terasa sakit saat terbentur tembok
- Dari pernyataan diatas, peristiwa yang berhubungan dengan Hukum 1 Newton ditunjukkan oleh nomor
 A. 1 dan 2
 B. 2 dan 3
 C. 1 dan 3
 D. 2 dan 4
9. Perhatikan pernyataan berikut!
 1. Seorang siswa mendorong lemari besar dan tidak bergeser
 2. Atlet angkat besi mengangkat beban
 3. Erna bersepeda menuju kesekolah.
 4. Andi mendorong tembok yang kokoh
- Aktifitas yang menyatakan ada usaha yang dilakukan adalah....
 A. 1 dan 3
 B. 1 dan 4
 C. 2 dan 3
 D. 2 dan 4
10. Sebuah kipas menyerap energi listrik 3600 J dalam waktu 1 menit. Besarnya daya kipas tersebut adalah....
 A. 60 W
 B. 600 W
 C. 3600 W
 D. 6000 W

11. Perhatikan gambar



Pesawat sederhana yang bekerja berdasarkan prinsip pengungkit adalah....

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

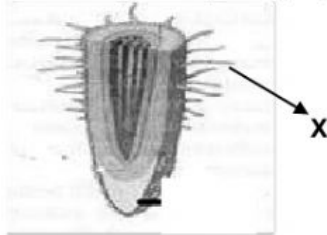
12. Perhatikan gambar pesawat sederhana berikut!



Alat yang bekerja berdasarkan prinsip bidang miring ditunjukkan oleh nomor....

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

13. Perhatikan gambar penampang akar berikut !



Fungsi bagian yang ditunjuk oleh huruf X adalah....

- A. melindungi ujung akar
- B. menyerap air dan mineral
- C. mengangkut air dan mineral
- D. memperluas daerah penyerapan akar

14. Perhatikan ciri-ciri jaringan tumbuhan.

- 1) mengandung lebih banyak klorofil
- 2) terlindung oleh selapis sel di atasnya
- 3) susunan selnya sangat rapat dan tersusun rapi

Jaringan tumbuhan yang memiliki ciri-ciri tersebut adalah....

- A. spon
- B. bunga karang
- C. pengangkut
- D. palisade

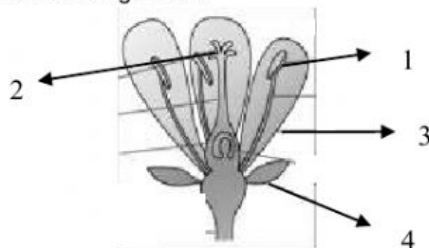
15. Bagian daun yang berfungsi melakukan fotosintesis adalah....

- A. stomata
- B. lentisel
- C. kutikula
- D. palisade

16. Pada proses fotosintesis, yang diperlukan antara lain:

- A. Natrium dan klorofil
- B. Pupuk kompos dan zat har
- C. Air dan oksigen
- D. Karbon dioksida dan air

17. Perhatikan gambar!



Bagian dari bunga yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan ditunjukkan oleh nomor

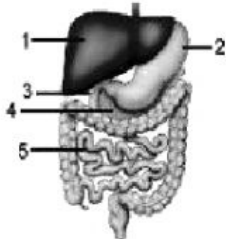
- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 4
- D. 3 dan 4

18. Bahan makanan yang mengandung karbohidrat dan protein antara lain...

- A. Mentega dan jagung
- B. Jagung dan ikan
- C. Minyak sayur dan ikan
- D. Gula dan kacang

19. Selain sebagai zat pembangun, protein juga berfungsi sebagai
- cadangan makanan
 - mengganti sel-sel yang rusak
 - mengatur metabolisme tubuh
 - mempertahankan keseimbangan suhu tubuh

20. Perhatikan gambar berikut ini !



Bagian yang berperan menghancurkan racun dan menghasilkan protein terjadi pada organ yang ditunjukkan oleh nomor

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
21. Penyakit pada sistem pencernaan memiliki gejala sebagai berikut
- 1) kadar air dalam feses banyak
 - 2) susah buang air besar
 - 3) sesak napas
 - 4) menyerang kelenjar ludah
 - 5) karena kurang makanan berserat
- Yang merupakan ciri penyakit sembelit adalah
- 1 dan 2
 - 2 dan 4
 - 2 dan 5
 - 3 dan 5
22. Organ pencernaan yang menghasilkan empedu untuk membantu pencernaan secara kimiawi adalah....
- Hati
 - Lambung
 - Pankreas
 - Usus halus
23. Pada botol minuman, komposisinya terdiri dari atas asam sitrat, natrium benzoat, fruit punch flavour, tartazin, aspartam, dan natrium siklamat. Berdasarkan komposisi tersebut, yang termasuk pengawet adalah
- asam sitrat dan natrium benzoat
 - natrium benzoat dan aspartam
 - aspartam dan natrium siklamat
 - aspartam dan tartazin
24. Ganja, putaw, morfin, dan heroin merupakan jenis narkoba yang berbahaya. Cara kerja ketiga jenis narkoba tersebut menekan sistem syaraf sentral dan menyerang syaraf fungsional tubuh. Putaw, morfin, dan heroin merupakan psikotropika jenis
- depresan
 - stimulan
 - aditif
 - halusinogen
25. Zat berbahaya dalam rokok yang berfungsi sebagai stimulan dan mempercepat aktifitas dalam otak adalah....
- tar
 - nikotin
 - CO
 - aseton
26. Salah satu cara untuk menghindari diri dari penggunaan narkoba adalah....
- Memasukan pengguna narkoba ke panti rehabilitasi
 - Menjalin komunikasi sejak dini soal bahaya narkoba.
 - Menghukum pengguna narkoba dengan hukuman seberat-beratnya
 - Melakukan pendekatan intensif dengan pengguna narkoba

27. Perhatikan pernyataan berikut.

- 1) Melakukan proses pembekuan darah
- 2) Mengikat CO₂ dari jaringan menuju paru – paru
- 3) Mengedarkan O₂ dari paru – paru keseluruh tubuh
- 4) Mengangkut sari – sari makanan

Fungsi eritrosit ditunjukkan oleh nomor

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

28. Perhatikan data penyakit dibawah ini!

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1) Atherosklerosis | 3) Konstipasi |
| 2) Anemia | 4) Apendisitis |

Penyakit yang menyerang sistem peredaran darah adalah....

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

29. Faktor berikut yang bukan merupakan penyebab naiknya tekanan darah adalah....

Sistem peredaran darah besar ditunjukkan oleh

- A. volume darah
- B. kadar garam dalam darah
- C. saraf parasimpatik
- D. kelenjar adrenalin

30. Perhatikan data berikut!

- 1) Arah aliran darah meninggalkan jantung
- 2) Denyut terasa
- 3) Jika terkena luka darah memancar
- 4) Berfungsi mengangkut O₂

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa data tersebut ciri-ciri dari

- | | |
|--------------|-------------|
| A. Eritrosit | C. Vena |
| B. Arteri | D. Leukosit |

II. Lengkapi pernyataan di bawah ini dengan benar!

31. Persendian antara tulang paha dan tulang gelang panggul serta antara persendian pangkal lengan atas dan gelang bahu disebut...
32. Saat menaiki kendaraan yang awalnya diam kemudian bergerak maju, badan kita akan terdorong ke belakang. Contoh tersebut sesuai dengan Hukum....
33. Pada katrol tetap, gaya kuasa yang dikeluarkan akan bernilai sama dengan berat bebannya. Hal ini yang menyebabkan keuntungan mekanis katrol tetap bernilai...
34. Gambar dibawah ini merupakan contoh alat kerja yang menggunakan prinsip



35. Jaringan pada batang yang berfungsi untuk mengangkut air dan garam mineral dari akar ke daun adalah....
36. Sebutkan salah satu penyakit pada manusia yang berkaitan dengan darah....
37. Enzim yang dihasilkan oleh lambung yang berfungsi untuk mengubah protein menjadi pepton adalah...
38. Pencernaan yang terjadi didalam rongga mulut dengan bantuan gigi untuk merubah ukuran makanan menjadi lebih halus disebut pencernaan....
39. Pemanis buatan yang biasanya digunakan dalam minuman kemasan adalah ...
40. Bagian pembuluh darah yang bertugas untuk membawa darah yang kaya akan oksigen dari jantung ke bagian tubuh lainnya adalah