

**LATIHAN SOAL PTS IPA**  
**SEMESTER 2 SMP KELAS 8 K13**

**Soal nomor 1**

Jarak dan arah kedudukan awal ke kedudukan akhir atau selisih kedudukan akhir dengan kedudukan awal disebut ....

- A. kecepatan
- B. jarak
- C. perpindahan
- D. massa

**Soal nomor 2**

Alat yang digunakan untuk mengukur kelajuan disebut ....

- A. spidometer
- B. meteran
- C. tali
- D. GPS

**Soal nomor 3**

Dinda berlari dengan rute ABC, dari posisi A pada  $x_1 = 2$  menuju ke arah kanan dan sampai pada posisi  $x_2 = 8$  m di titik C, kemudian berbalik ke posisi  $x_3 = 7$  m di titik B.

Jika selang waktu yang digunakan adalah 2 sekon, maka kecepatan rata-rata Dinda berlari adalah ... m/s.

- A. 3,5
- B. 2,5
- C. 1,5
- D. 0,5

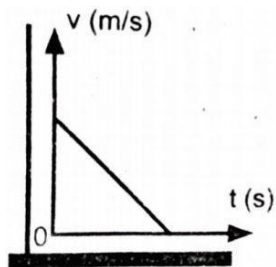
#### Soal nomor 4

Sebuah truk bergerak dengan kecepatan tetap 72 km/jam. Jarak yang ditempuh mobil selama 20 sekon adalah ... m.

- A. 100
- B. 200
- C. 300
- D. 400

#### Soal nomor 5

Perhatikan grafik berikut!



Grafik di atas merupakan grafik yang menunjukkan ....

- A. GLBB dipercepat
- B. GLBB diperlambat
- C. GLB
- D. gerak parabola

#### Soal nomor 6

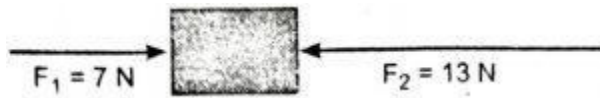
Berikut ini pengaruh gaya pada benda, *kecuali* ....

- A. gaya dapat mengubah bentuk benda
- B. gaya menyebabkan benda bergerak menjadi diam
- C. gaya dapat menyebabkan benda bergerak lebih cepat

D. gaya tidak dapat mengubah bentuk

### Soal nomor 7

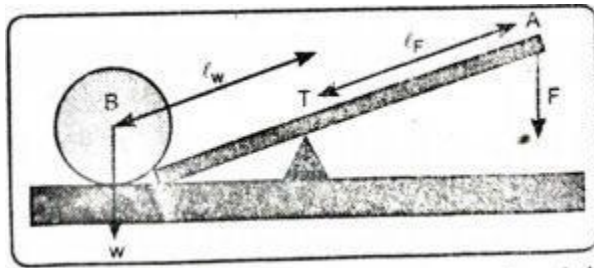
Perhatikan gambar berikut!



Besarnya resultan gaya dari gambar di atas adalah ....

- A. 5 N
- B. 6
- C. 7
- D. 8

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 8, 9, dan 10!



### Soal nomor 8

Pada gambar di atas, bagian yang ditunjuk oleh huruf w adalah ....

- A. beban
- B. lengan kuasa
- C. kuasa
- D. lengan beban

### Soal nomor 9

Bagian yang ditunjuk oleh huruf F adalah ....

- A. beban
- B. lengan beban
- C. kuasa
- D. lengan kuasa

**Soal nomor 10**

Bagian yang ditunjuk huruf lf adalah...

- A. lengan kuasa
- B. lengan beban
- C. beban
- D. kuasa

**Soal nomor 11**

Sebuah bidang miring tingginya 1 meter dan panjangnya 5 meter. Jika berat benda yang akan dipindahkan sebesar 1.900 N, maka gaya yang diperlukan adalah .... N.

- A. 335
- B. 346
- C. 376
- D. 380

**Soal nomor 12**

Sebuah lemari akan dinaikkan ke dalam sebuah truk dengan menggunakan bidang miring sepanjang 4,5 meter. Gaya yang dibutuhkan sebesar 400 Newton. Jika tinggi bidang miring 3 meter, maka berat balok tersebut .... N.

- A. 600
- B. 500
- C. 400
- D. 300

**Soal nomor 13**

Pesawat sederhana yang memiliki dua roda dengan ukuran berbeda yang berputar bersamaan adalah ....

- A. katrol
- B. tuas
- C. bidang miring
- D. roda berporos

**Soal nomor 14**

Baji merupakan contoh pesawat sederhana untuk memudahkan kerja yang prinsip kerjanya menggunakan ....

- A. tuas
- B. katrol tunggal
- C. bidang miring
- D. katrol majemuk

**Soal nomor 15**

Panjang lengan kuasa sama dengan dua kali panjang lengan beban sehingga keuntungan mekaniknya dua adalah ciri dari katrol ....

- A. bergerak
- B. tetap
- C. kombinasi
- D. takal

**Soal nomor 16**

Antara tulang yang satu dengan tulang lainnya dihubungkan oleh ....

- A. otot
- B. rangka

C. kolagen

D. sendi

**Soal nomor 17**

Contoh organ tubuh yang tersusun dari tulang rawan adalah ....

A. hidung dan daun telinga

B. mulut dan hidung

C. pipit dan mulut

D. daun telinga dan pipi

**Soal nomor 18**

Tulang yang termasuk pada kelompok tulang belakang, yaitu ....

A. tulang kepala, tulang leher, tulang tangan

B. tulang leher, tulang pinggang, tulang tangan

C. tulang punggung, tulang leher, tulang pinggang

D. tulang kepala, tulang pinggang, tulang kaki

**Soal nomor 19**

Kelainan tulang yang biasa terjadi pada orang lanjut usia disebut ....

A. rakitis

B. patah tulang

C. kifosis

D. osteoporosis

**Soal nomor 20**

Gerak sebagian tubuh tumbuhan yang arah geraknya tidak ditentukan oleh arah datangnya rangsang adalah ....

A. taksis

- B. nasti
- C. higroskopis
- D. tropisme

**Soal nomor 21**

Gerakan spermatozoid, penyerbukan, dan pembuahan yang diakibatkan oleh rangsangan zat kimia termasuk dalam gerak ....

- A. kemotaksis
- B. taksis
- C. fototaksis
- D. tropisme

**Soal nomor 22**

Gerakan kloroplas di dalam sel ketika menerima cahaya termasuk gerak ...

- A. kemotaksis
- B. taksis
- C. kemonasti
- D. fototropisme

**Soal nomor 23**

Contoh tumbuhan yang geraknya tergolong nasti adalah ....

- A. kacang tanah
- B. lamtoro
- C. bunga matahari
- D. pohon kelapa

**Soal nomor 24**

Alat kelamin betina pada bunga disebut ....

- A. ovum
- B. ovum
- C. benang sari
- D. kepala sari

**Soal nomor 25**

Klorofil diperlukan daun untuk fotosintesis, karena klorofil dapat ....

- A. bereaksi penuh dengan air
- B. menyerap energi matahari
- C. menghasilkan oksigen
- D. mengikat karbondioksida

**Soal nomor 26**

Daun lidah buaya selain untuk fotosintesis, juga berfungsi untuk ....

- A. berkembangbiakan
- B. pertukaran udara
- C. tempat cadangan air dan makanan
- D. menyerap gas karbondioksida

**Soal nomor 27**

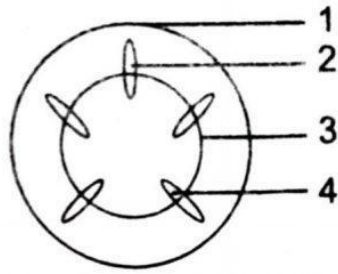
Berikut ini yang *bukan* merupakan fungsi akar bagi tumbuhan adalah ....

- A. untuk pertukaran udara
- B. untuk menyerap air dan mineral
- C. sebagai tempat cadangan makanan
- D. sarana penghubung antara batang dan tanah

**Soal nomor 28**



Perhatikan gambar berikut!



Bagian yang ditunjuk oleh nomor 2 dan 4 secara berurutan adalah ....

- A. kambium dan xilem
- B. xilem dan floem
- C. floem dan xilem
- D. floem dan kambium

### Soal nomor 29

Jaringan pada tumbuhan dikotil yang terletak di antara xilem dan floem disebut ....

- A. kambium
- B. pita kaspari
- C. epidermis
- D. endodermis

### Soal nomor 30

Berikut ini yang membedakan floem dan xilem pada batang monokotil dengan batang dikotil adalah ....

- A. monokotil hanya memiliki floem
- B. monokotil hanya memiliki xilem
- C. floem dan xilem pada monokotil tersebar
- D. floem dan xilem pada dikotil kurang teratur

