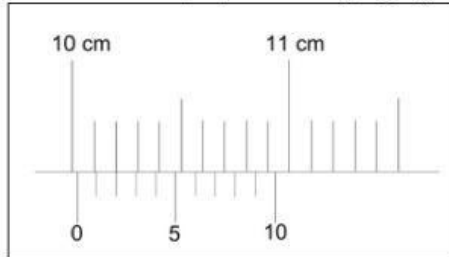


SOAL IPA TUGAS E.GURU

A. SOAL PILIHAN GANDA

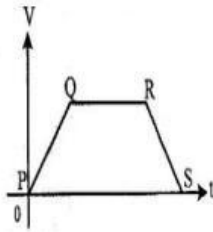
1. Aristo melakukan pengukuran dengan jangka sorong seperti di bawah ini!



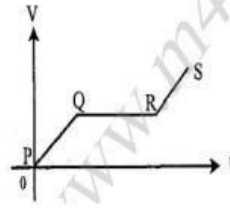
Berapakah hasil perhitungan tersebut.....cm

- A. 10,06
B. 10,6
C. 10,2
D. 10,02
2. Berikut ini merupakan ciri-ciri dari sifat zat.
- | No | Jarak partikel | Volume | Kemudahan mengalir |
|----|-----------------|---------|--------------------|
| 1 | Sangat renggang | Berubah | Dapat mengalir |
| 2 | Agak renggang | Tetap | Tidak mengalir |
| 3 | Rapat | Tetap | Dapat mengalir |
| 4 | Rapat | Berubah | Tidak mengalir |
- Manakah yang merupakan ciri dari zat gas....
- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
3. Berikut adalah perubahan zat yang menghasilkan materi/zat baru adalah....
- A. Kayu dipotong menjadi meja
B. Biji kopi ditumbuk jadi serbuk kopi
C. Tanah liat menjadi gerabah
D. Ledakan kembang api
4. Marsha dan teman temannya melakukan percobaan sifat kelarutan dengan menggunakan indikator alami yaitu ekstrak bunga sepatu. Ada 3 macam larutan yang ditetesi ekstrak bunga sepatu yaitu larutan A, B dan C. Setelah ditetesi larutan A berwarna merah, Larutan B berwarna kuning, dan larutan C berwarna merah tua. Berdasarkan percobaan maka larutan A, B, dan C bersifat....
- A. Netral, basa, dan asam
B. Asam, basa, dan netral
C. Asam, basa, dan asam
D. Netral, asam, dan basa
5. Sebuah teko yang berisi air teh sebanyak 1,5 kg dengan suhu awal 30°C. Jika kalor yang diserap 12.600 Joule dan kalor jenis air 4200J/kg°C, suhu akhir air tersebut adalah....

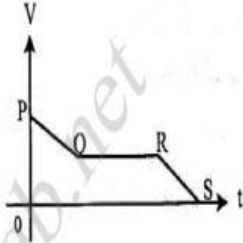
A.



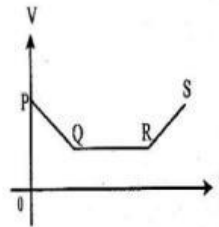
C.



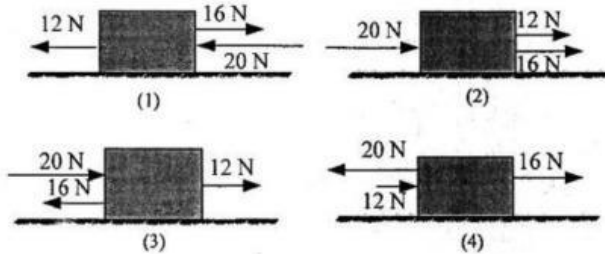
B.



D.

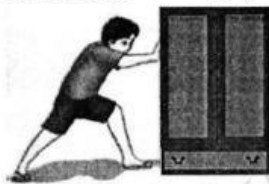


10. Empat buah benda yang massanya sama masing-masing sebesar 4 kg dikenai gaya-gaya seperti ditunjukkan pada gambar berikut.



Benda yang mengalami percepatan terbesar dan terkecil berturut-turut adalah....

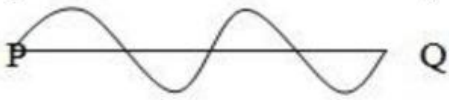
- A. (1) dan (2)
 B. (1) dan (3)
 C. (2) dan (3)
 D. (2) dan (4)
11. Budi yang memiliki gaya dorong maksimal 200 N kesulitan mendorong sebuah lemari seperti ditunjukkan pada gambar berikut, karena gaya gesekan antara lantai dengan lemari 250 N.



Untuk membantu Budi, ada lima orang dengan kemampuan gaya dorong maksimum masing-masing ditunjukkan dalam tabel berikut: rhatikan tabel perubahan kecepatan mobil yang bergerak berikut!

No.	Nama	Gaya Dorong Maksimum
1.	Andi	250 N
2.	Edi	240 N
3.	Malik	150 N

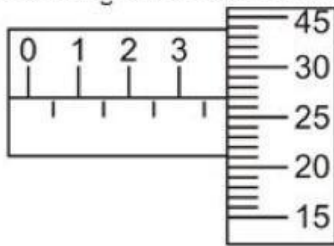
15. Bila jarak dari PQ adalah 6 cm dan frekuensinya 2 Hz. Tentukan cepat rambat gelombang.....m/s



- A. 0,04
B. 0,06
C. 0,4
D. 0,6

B. SOAL ESSAY

16. Keana melakukan pengukuran dengan mikrometer sekrup seperti pada gambar di bawah ini!



Berapakah hasil pengukuran tersebut....

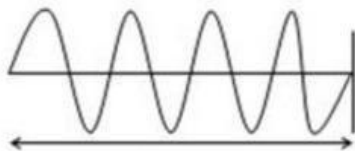
Pembahasan :

$$Su = 3,5 \text{ mm}$$

$$N = 27 \times 0,01 \text{ mm} = 0,27$$

$$\text{Hasil pengukuran} = 3,5 + 0,27 = 3,77 \text{ mm}$$

17. . Perhatikan gambar berikut!



Seutas tali yang panjangnya 20 m direntangkan lalu digetarkan. Selama 2 sekon terjadi gelombang seperti pada gambar berikut! Tentukan panjang gelombang dan cepat rambat gelombang!

Pembahasan :

$$4\lambda = 20 \text{ m sehingga } \lambda = 20/4 = 5 \text{ m}$$

$$4T = 2 \text{ sekon, } T = \frac{1}{2} \text{ sekon}$$

$$F = 1/T = 2 \text{ Hz}$$

$$v = \lambda.f = 5 \text{ m} \times 2 \text{ Hz} = 10 \text{ m s}^{-1}$$

18. Apa perbedaan antara komponen abiotik dan biotik, beserta contohnya!

Pembahasan :

Komponen abiotik adalah komponen yang terdiri dari atas benda tak hidup. Contoh: air, udara, suhu, tanah, dll

Komponen biotik adalah komponen yang terdiri atas benda hidup. Contoh: manusia, tumbuhan, hewan.

19. Perhatikan hasil persilangan dihibrid kelinci bermata merah – berambut hitam (PPXX) dengan kelinci bermata coklat – berambut putih (ppxx) berikut!

Gamet	PX	Px	pX	px
PX	PPXX (1)	PPXx (2)	PpXX (3)	PpXx (4)
Px	PPXx (5)	PPxx (6)	PpXx (7)	Ppxx (8)
pX	PpXX (9)	PpXx (10)	ppXX (11)	ppXx (12)
px	PpXx (13)	Ppxx (14)	ppXx (15)	Ppxx (16)

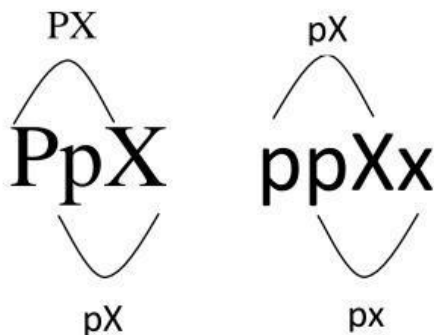
Jenis gamet yang akan terbentuk pada keturunan bernomor 9 dan 15 !

Pembahasan :

Sifat dominan: bermata merah (PP) – berambut hitam (XX)

Sifat resesif: bermata coklat (pp) – berambut putih (xx)

Penentuan gamet yang akan terbentuk pada keturunan bernomor 9 (PpXX) dan 15 (ppXx)



Jadi, jenis gamet yang akan terbentuk pada keturunan bernomor 9 dan 15 adalah PX, pX dan pX, px

20. Seseorang dapat membaca dengan jelas pada jarak paling dekat 50 cm. Agar ia dapat membaca dengan jelas pada jarak 30 cm, kekuatan lensa kacamata yang diperlukan

Pembahasan :

Diketahui: $s = 30$ cm; $s' = -50$ cm

Ditanya: Kekuatan lensa?

Jawab:

$$\begin{aligned}
 1/F &= 1/S + 1/S' & P &= 1/F \\
 1/F &= 1/30 + 1/-50 & &= 100/75 = 3/4 \\
 1/F &= 5/150 - 3/150 \\
 1/F &= 2/150 \\
 F &= 150/2 = 75 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

KUNCI JAWABAN PILIHAN GANDA

	Jawaban	No.	Jawaban
1.	D	11.	D
2.	A	12.	C
3.	D	13.	C
4.	B	14.	B
5.	C	15.	B
6.	A	16.	D
7.	C	17.	A
8.	D	18.	D
9.	A	19.	D
10.	D	20.	A