UAS

FISIKA

SMA NEGERI 1 TAMBANG ULANG

NAMA :

kELAS :

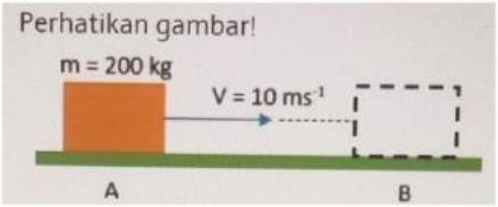
LIVEWORKSHEETS

PILIHLAH SALAH SATU JAWABAN YANG KALIAN ANGGAP BENAR DENGAN MENGKLIK SALAH SATU PILIHAN JAWABAN DI BAWAH INI!

1. Ukuran panas dingin suatu benda disebut ….?
   a. kalor
   b. suhu
   c. massa jenis
   d. termometer
   e. celcius
2. Titik diidh air pada tekanan 1 atm sama dengan …….K
   a. 100
   b. 173
   c. 273
   d. 373
   e. 300
3. Energi yang berpindah dari benda yang suhunya lebih tinggi ke benda yang suhunya lebih rendah Ketika kedua benda bersentuhan disebut ……..?
   a. kalor
   b. suhu
   c. massa jenis
   d. termometer
   e. celcius
4. Panas sebesar 12 Kj diberikan pada sepotong logam bermassa 2500 gram yang memiliki suhu 30^0 C. Jika, kalor jenis logam adalah 0,2 kalori/gr ^{0}C. Tentukan suhu akhir logam !
   a. 35,71 ^{0}C
   b. 36,71 ^{0}C
   c. 37,71 ^{0}C
   d. 38,71 ^{0}C
   e. 39,71 ^{0}C
5. Jika kita berada di dekat api unggun, maka kalor akan merambat dari api ke tubuh kita melalui proses….
   a. Radiasi dan konveksi
   b. Radiasi dan konduksi
   c. Konduksi dan konveksi
   d. Radiasi
   e. Konveksi
6. Sepotong besi 500 gram memiliki suhu 310 K. Besi itu dibiarkan hingga mencapai suhu kamar sekitar 300 K. Kalor jenis besi 450 J/Kg.K. Hitunglah kalor yang dilepaskan!
   a. 2.250 J
   b. – 2.250 J
   c. 3.450 J
   d. – 3.450 J
   e. 3.000 J

LIVEWORKSHEETS

7. Suhu air dalam suatu bejana adalah 40 ^{0}C. Jika, suhu itu diukur dengan thermometer Fahrenheit akan menunjukkan suhu .....
    a. 40 ^{0}F
    b. 50 ^{0}F
    c. 104 ^{0}F
    d. 122 ^{0}F
    e. 125 ^{0}F
8. Dengan thermometer Celsius benda terukur 60^0 C, suhu bend ajika diukur dengan thermometer Reumur adalah ....
    a. 12 ^{0}R
    b. 35 ^{0}R
    c. 40 ^{0}R
    d. 48 ^{0}R
    e. 50 ^{0}R
9. Es bermassa M gram bersuhu 0^{0}C dimasukkan kedalam air bermassa 340 gram dengan suhu 20^{0}C yang ditempatkan pada bejana khusus. Anggap bejana tidak menyerap atau melepas kalor. Jika, L_{es} = 80 Kal, kapsitas air (C_{air}) = 1 kalg^{-1}0C^{-1}. Semua es mencair dan kesetimbangan termal tercepat pada suhu 5^{0}C, berapakah massa es?
    a. 30 gram
    b. 40 gram
    c. 50 gram
    d. 60 gram
    e. 70 gram
10. 200 gram air bersuhu 80^{0}C dicampurkan dengan 300 gram air bersuhu 20^{0}C. Tentukan suhu campurannya!
    a. 47 ^{0}C
    b. 46 ^{0}C
    c. 45 ^{0}C
    d. 44 ^{0}C
    e. 43 ^{0}C
11.

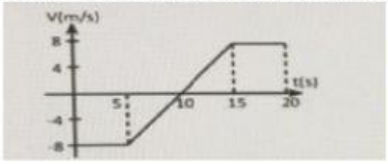


Balok bergerak pada lantai dari posisi A dan B balok berhenti. Besar usaha dari gaya gesekan lantai pada balok adalah .....

LIVEWORKSHEETS

a. 20.000 J
b. 10.000 J
c. 8.000 J
d. 2.000 J
e. 1.000 J

12. Sebuah balok bermassa 100 kg ditarik sepanjang sebuah lintasan lurus. Grafik kecepatan balok sebagai fungsi waktu ditunjukkan oleh gambar berikut !



Usaha yang dilakukan oleh resultan gaya yang bekerja pada balok tersebut dari detik ke-10 sampai detik ke-15 adalah .....

a. 2.500 J
b. 2.750 J
c. 3. 200 J
d. 3. 650 J
e. 3. 750 J

13. Sebuah mobil dengan massa 1 ton bergerak dari keadaan diam sesaat kemudian kecepatannya 5 m/s. Besar usaha yang dilakukan mesin mobil tersebut adalah .....

a. 1.000 J
b. 2.500 J
c. 5.000 J
d. 12.500 J
e. 25.000 J

14. Sebuah benda dengan massa 2,5 kg jatuh bebas dari ketinggian 3 m terhadap lantai ($g = 10\ m/s^2$). Bila benda menumbuk lantai yang tidak lenting sama sekali, maka kalor yang ditimbulkan oleh benda adalaj ..... kalori

a. 7,5
b. 18
c. 30
d. 75
e. 300

15. Sebuah mobil bermassa m memiliki mesin berdaya P. jika, pengaruh gesekan kecil, maka waktu minimum yang diperlukan mobil agar mencapai kecepatan V dari keadaan diam adalah .....

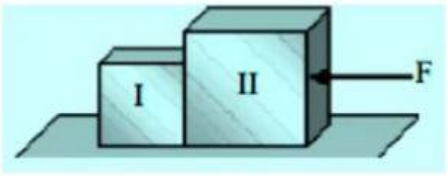
a. mv/P
b. P/mv
c. $2P/mv^2$
d. $mv^2/2P$
e. $m^2v^2/2P$

LIVEWORKSHEETS

16. Seekor ikan bermaassa 1 Kg tergantung pada tali. Jika g = 10 m/s^2, besar tegangan tali adalah ....

a. 5 N
b. 10 N
c. 15 N
d. 20 N
e. 25 N

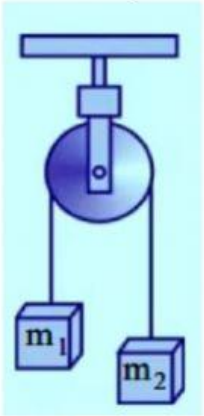
17. Balok I bermassa 2 Kg dan Balok II massanya 4 Kg terletak diatas lantai licin seperti pada gambar berikut ini :



Jika F = 6 N, maka gaya kontak antara kedua balok adalah .....

a. 0 N
b. 1 N
c. 2 N
d. 6 N
e. 18 N

18. Perhatikan gambar di bawah ini :

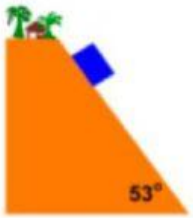


LIVEWORKSHEETS

Jika, massa benda di atas adalah massa benda m_1 = 2 Kg, m 2 = 3 Kg, jika percepatan gravitasi 10 m/s^2 dan gesekan tali pada katrol diabaikan, berapakah percepatan dari sitem tersebut?

f. 2 m/s^2
g. 2,5 m/s^2
h. 4 m/s^2
i. 5 m/s^2
j. 8 m/s^2

19. Sebuah buku diletakkan di atas meja. Meja diletakkan di atas bumi. Massa buku adalah 2 kg, jika percepatan gravitasi bumi 10 m/s^2. Maka, hitunglah besar gaya reaksi bumi terhadap buku.
    a. 50 N
    b. 40 N
    c. 30 N
    d. 20 N
    e. 10 N
20. Perhatikan gambar berikut, balok 100 kg diluncurkan dari sebuah bukit!



Anggap lereng bukit rata dan memiliki koefisien gesek 0,125. Percepatan gravitasi 10 m/s^2 dan Sin 53^0 = 0,8, cos 53^0 = 0,6. Tentukan nilai dari gaya gesek antara lereng dan balok!

    a. 70 N
    b. 75 N
    c. 80 N
    d. 85 n
    e. 90 N
21. Sebuah benda bermassa 50 gram bergerak harmonic sederhana dengan amplitude 10 cm dan periode 0,2 s. Besar gaya yang bekerja pada system saat simpangannya setengah amplitude adalah sekitar .....
    a. 10 N
    b. 2,5 N
    c. 4,8 N
    d. 6,9 N
    e. 8,4 N

LIVEWORKSHEETS

22. Sebuah pegas yang panjangnya 20 cm digantungkan vertical. Kemudian ujung di bawahnya 200 gram, sehingga panjangnya bertambah 10 cm. Beban ditarik 5 cm ke bawah kemudian dilepas hingga beban bergetar harmonic. Jika, g = 10 m/s^2. Maka, frekuensi getaran adalah .....
    a. 0,5 Hz
    b. 1,6 Hz
    c. 5,0 Hz
    d. 18,8 Hz
    e. 62,8 Hz
23. Besarnya periode suatu ayunan (bandul) sederhana bergantung pada ....
    - (1) Panjang tali
    - (2) massa benda
    - (3) percepatan gravitasi
    - (4) amplitude

    Pertanyaan di atas yang benar adalah .....

    a. (1), (2), dan (3)
    b. (1) dan (3)
    c. (2) dan (4)
    d. (4)
    e. (1), (2), (3) dan (4)
24. Diketahui Modulus Young tembaga 1,1 x 10^{11} N/m^2. Hitunglah berat badan maksimum yang boleh digantungkan pada seutas kawat tembaga yang berdiameter 10 mm. Jika regangan yang terjadi tidak boleh lebih dari 0,001 N/m^2
    a. 86,35 . 10^2
    b. 86,35 . 10^3
    c. 86,35 . 10^4
    d. 86,35 . 10^5
    e. 86,35 . 10^6
25. Suatu benda bergerak harmonic sederhana dengan amplitude 4 cm dan frekuensi 1,5 Hz. Berapakah simpangan benda Ketika kecepatannya ½ kali kecepatan maksimumnya ?
    a. 0,004 . ½ $\sqrt{2}$
    b. 0,004 . ½
    c. 0,004 . ½ $\sqrt{3}$
    d. 0,004
    e. 0,004 . ½ $\sqrt{6}$

==========

*Jika sudah selesai silahkan kirim ke Email : **russantihervina@gmail.com**

LIVEWORKSHEETS