Fisika No. 21- 35

1. Hasil pengukuran diameter sebuah kelereng dengan menggunakan mikrometer sekrup, ditunjukkan oleh gambar di bawah, maka diameter kelereng tersebut adalah....
2. 4,30 mm
3. 5,28 mm
4. 5,70 mm
5. 8,50 mm
6. 9,28 mm
7. Sebuah mobil bergerak ke timur sejauh 25 km, kemudian membelok ke utara sejauh 6 km dan selanjutnya ke barat sejauh 17 km. Besar perpindahan yang ditempuh mobil tersebut adalah....
8. 10 km D. 25 km
9. 15 km E. 30 km
10. 20 km
11.  Diagram di bawah ini menunjukkan grafik v-t dari gerak sebuah mobil, jarak yang ditempuh oleh mobil tersebut selama 7 sekon adalah.....
12. 100 m
13. 150 m
14. 180 m
15. 200 m
16. 300 m
17. Sebuah kelereng diputar dalam baskom berdiamater 1 meter sehingga melakukan gerak melingkar dengan kecepatan sudut 50 rpm. Besar kecepatan linier kelereng tersebut adalah….
18. 50 m.s-1 D.
19. 5π m.s-1 E.
20. Perhatikan gambar berikut !



Benda 1 dan benda 2 mengalami gaya gesek f1 = 20 N dan f2 = 5 N. Besar tegangan tali antara kedua benda bila benda bergerak adalah..... ( cos 53o = 0,6 )

1. 35,0 N D. 22,5 N
2. 27,5 N E. 7,5 N
3. 25,0 N
4. Batang homogen tak bermassa sepanjang 2 m dipengaruhi gaya seperti gambar. Besar FA = Fc = 1N dan FB = 2 N. Momen gaya yang bekerja terhadap titik A adalah
5. 0
6. √3 Nm
7. 2 Nm
8. 4 Nm
9. 6 Nm
10. Titik berat dari bangun bidang di bawah ini adalah…



1. () cm
2. () cm
3. () cm
4. () cm
5. () cm
6. Sebuah sepeda motor bermassa 200 kg semula melaju dengan kecepatan 5 ms-1 . Tiba-tiba sepeda motor dipercepat sehingga kecepatannya menjadi 10 ms-1, besar usaha yang dilakukan sepeda motor tersebut adalah…..
7. 8,5 kJ D. 5,0 kJ
8. 8 kJ E. 2,5 kJ
9. 7,5 kJ
10. Sebuah balok dari keadaan diam, meluncur dari puncak bidang miring yang licin seperti pada gambar. Besar kecepatan balok saat sampai di titik B adalah…. ( g = 10 ms-2 )



1. Dua bola masing-masing mempunyai massa mA = 6 kg dan mB = 4 kg bergerak pada suatu garis lurus dalam arah berlawanan dengan kecepatan vA = 4 ms-1 dan vB = 6 ms-1, seperti gambar di bawah, kemudian bertumbukan tidak lenting sama sekali.



Kecepatan masing-masing benda sesaat setelah tumbukan adalah ........

1. VA' = vB' = 0 ms-1
2. VA' = 0 ms-1 dan vB' = 2 ms-1 searah
3. VA' = 4 ms-1 dan vB' = 6 ms-1 berlawanan arah
4. VA' = 6 ms-1 dan vB' = 3 ms-1 berlawanan arah
5. VA' = 12 ms-1 dan vB' = 0 ms-1 berlawanan arah
6. Balok bermassa 20 kg dimasukkan ke dalam air, ternyata 4/5 bagian dari balok tercelup ke dalam air. Bila berat balok dalam air 75 N dan massa jenis air 1000 kg m-3, maka massa jenis balok adalah....
7. 125 kg m-3 D. 800 kg m-3
8. 200 kg m-3 E. 2500 kg m-3
9. 250 kg m-3
10. Air mengalir pada pipa horizontal seperti gambar berikut .



Luas penampang pipa A = 200 cm² dan pipa B = 100 cm². Jika air mengalir di penampang B dengan kecepatan 4 ms-1 dan tekanan di penampang A = 90 kPa serta ρair = 103 kg m-3 , maka tekanan di penampang B adalah..........

1. 70 kPa D. 84 kPa
2. 74 kPa E. 86 kPa
3. 80 kPa
4. Sebatang baja (koefisien muai panjang 10-5 oC-1) mempunyai panjang 100 cm. Kemudian baja dipanaskan sampai suhunya naik sebesar 100oC. Maka pertambahan panjang baja adalah….
5. 1 cm D. 0,001 cm
6. 0,1 cm E. 0,0001 cm
7. 0,01 cm
8. Potongan aluminium bermassa 200 gram dengan suhu 200C dimasukkan ke dalam bejana berisi air bermassa 100 gram dan suhu 800C. Jika diketahui kalor jenis aluminium 0,25 kal/g0C dan kalor jenis air 1 kal/g0C, maka suhu akhir air dan aluminium mendekati ..
9. 200C D. 800C
10. 420C E. 1000C
11. 600C
12. Pernyataan - pernyataan di bawah berikut ini terkait dengan diagram P-V dibawah!
13. Proses AB isokhorik maka Q = ΔU
14. Proses AB isokhorik maka ΔU = -W
15. Proses BC isobarik maka sistem menyerap kalor
16. Proses BC isobarik maka usaha tergantung pada perubahan volume

Pernyataan yang benar adalah....

1. (1) dan (2)
2. (1) dan (3)
3. (1) dan (4)
4. (2) dan (3)
5. (3) dan (4)