NAMA :

KELAS :

1. Benda bergerak melingkat beraturan dengan melakukan 5 putaran selama 150 sekon. Periode putaran benda adalah....
   A. 1/15 Hz D. 30 Hz
   B. 1/10 Hz E. 150 Hz
   C. 1/30 Hz
2. Kelajuan linear roda yang berputar sebesar 150 m/s, denga jari-jari 0.3 m, kecepatan sudut yang dihasilkan roda adalah...
   A. 100 rad/s D. 400 rad/s
   B. 200 rad/s E. 500 rad/s
   C. 300 rad/s

3. Roda katrol berputar dengan frekueansi sebesar 6 Hz. Kecepatan sudut yang dihasilkan adalah...
   A. 2 π rad/s D. 12 π rad/s
   B. 4 π rad/s E. 24 π rad/s
   C. 6 π rad/s

4. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut:
   1) Percepatan sentripetal disetiap titik pada lintasannya selalu menuju puat lingkaran.
   2) Percepatan sentripetal mengubah arah kecepatan linear sehingga lintasan berupa lingkaran
   3) Besar percepatan sentripetal pada setiap lintasan tergantung kecepatan anggular dan hari-jari lintasan
   4) Arah vektor percepatan sentripetal searah dengan vektor kecepatan linearnya.

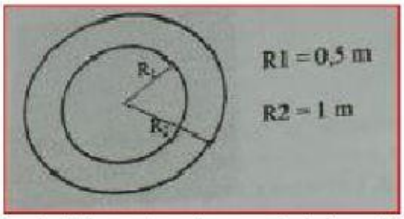
   Pernyataan yang benar ditunjukan oleh nomor....

   A. 1), 2), 3), dan 4) D. 2) dan 3)
   B. 1), 2), dan 3) E. 1) dan 2)
   C. 3) dan 3)
5. Jika frekuensi gerak benda yang melakukan gerak melingkar diperbesar 3 kali semula, maka gaya sentri petal yang terjadi menjadi ……. Semula
   A. 1/9 kali C. 1/3 kali E. 3 kali
   B. 6 kali D. 9 kali
6. Sebuah benda melakukan gerak melingkar beraturan dengan 240 putaran tiap 4π menit. Kecepatan sudutnya adalah ... rad/s

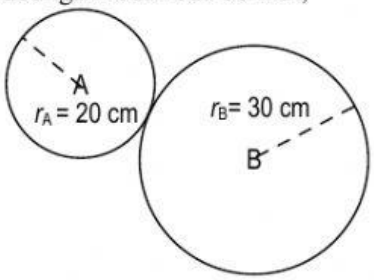
   A. 2 C. 6 E. 10
   B. 4 D. 8
7. Sebuah batu dengan massa 2 kg diikat dengan tali dan diputar sehingga lintasan berbentuk lingkaran vertikal dengan jari-jari 0,5 meter. Jika kecepatan sudut batu 6 rad.s^{-1} dan g = 10 m.s^{-2} . Tegangan tali pada batu di titik tertinggi sebesar ... N

   A. 4 C. 20 E. 40
   B. 16 D. 25

8. Dua roda dihubungkan seperti gambar :

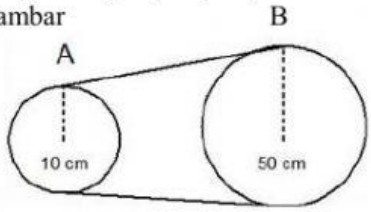


   Jika roda 1 berputar dengan kelajuan linear 10 m/s, maka kelajuan linear roda 2 adalah....
   A. 40 m/s D. 10 m/s
   B. 30 m/s E. 5 m/s
   C. 20 m/s
9. Perhatikan hubungan roda-roda berikut,



   Jika kecepatan sudut roda A = 12 rad/s, maka kecepatan sudut roda B adalah .... rad/s

   A. 36 D. 8
   B. 24 E. 4
   C. 12
10. Sebuah motor listrik memutar roda A yang mempunyai jari-jari 10 cm. Roda ini diqhubungkan dengan tali karet pada roa lain yang mempunyai jari-jari 50 cm, spt pada gambar



   Jika roda A memiliki kecepatan sudut 400 rad/s, maka kecepatan sudt roda B adalah....

   A. 10 rad/s D. 80 rad/s
   B. 20 rad/s E. 200 rad/s
   C. 40 rad

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS